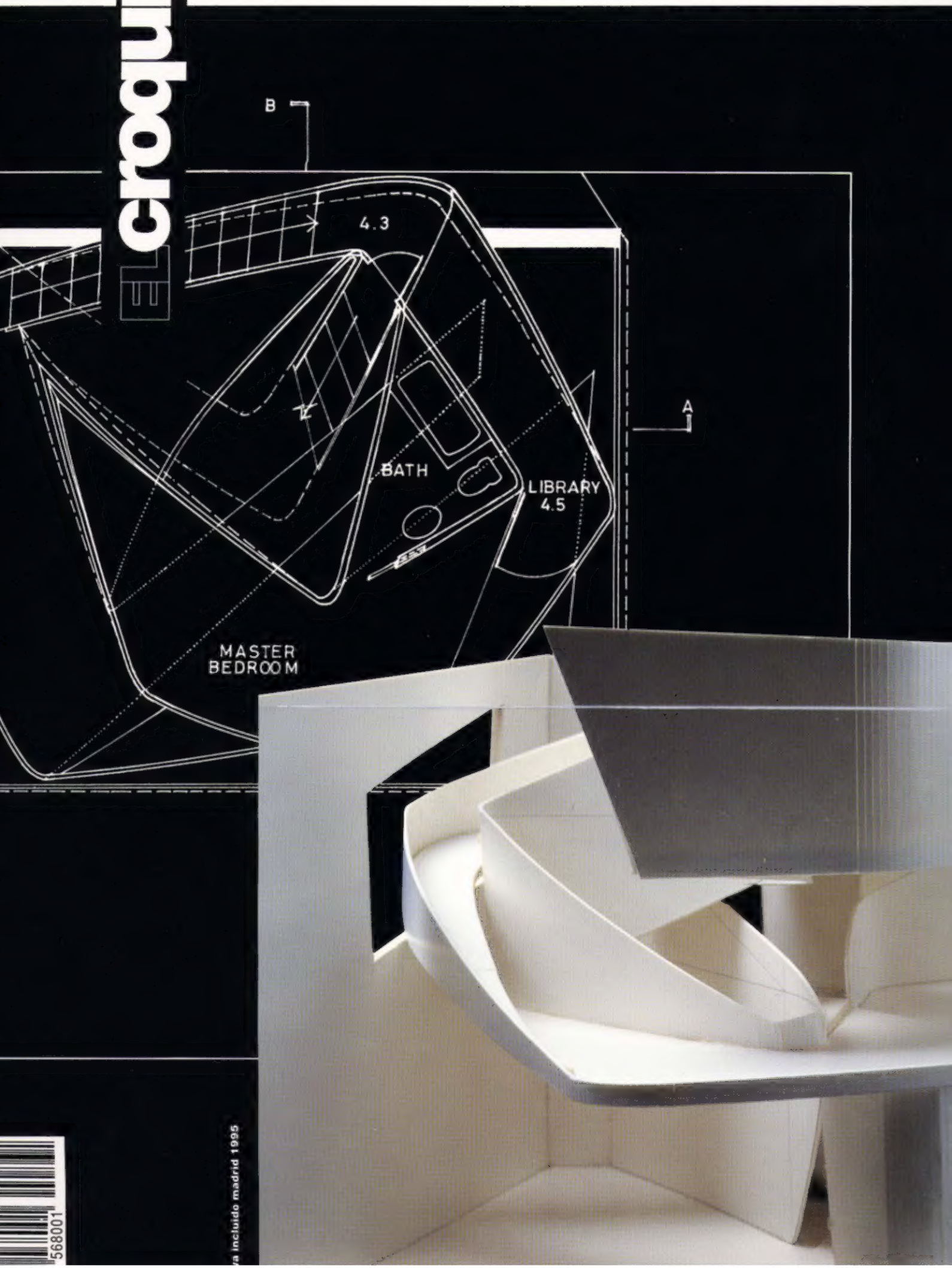
EL croquis

1992 1995

zaha hadid



ra incluido madrid 1995

568001

índice
contents

zaha hadid
1992 1995

obras y proyectos
works and projects

Photo: Masao Suzuki

zaha hadid

biografía

Nació en Bagdad en 1950, y estudió arquitectura en la *Architectural Association* de Londres, donde obtuvo el Diploma con mención especial en 1977. Más tarde entró a formar parte de la *Office for Metropolitan Architecture* y comenzó a impartir clases en la *AA* junto a Rem Koolhaas y Elia Zenghelis. Posteriormente les sucedió como *Unit Master* hasta 1987. Profesora invitada en las Escuelas de Arquitectura de las Universidades de Harvard y Columbia, ha impartido clases y conferencias por todo el mundo. Durante 1994 ocupó la cátedra Kenzo Tange en el *Graduate School of Design* de la Universidad de Harvard.

Su obra mereció el reconocimiento internacional en 1983 con el primer premio en el concurso para el diseño de The Peak Club, en Hong Kong, y también en los concursos de Kurfürstendamm, Berlín (1986), el Centro de Arte Multimedia de Dusseldorf (1989) y la Opera de Cardiff (1994).

Paralelamente a su actividad académica y teórica, Zaha Hadid comenzó su trayectoria profesional en 1979, con el diseño de un Apartamento en Eaton Place, Londres —obra que obtuvo la Medalla de Oro al Diseño Arquitectónico en 1982—. Entre sus proyectos se incluyen el diseño de interiores y de mobiliario para Bitar, Londres (1985), una Folie en Osaka (1990), y el diseño del Restaurante Moonsoon, Sapporo (1990). En 1990, Hadid completó el Pabellón del Vídeo Musical en Gronningen, y en 1992 creó el montaje de la exposición "The Great Utopia" en el Museo Guggenheim de Nueva York. En 1989 recibió el encargo de la Estación de Bomberos de Vitra en Weil am Rhein, completada en 1993. Desde 1989 ha desarrollado una serie de proyectos urbanos a gran escala para la remodelación de los puertos de Hamburgo, Burdeos y Colonia.

Sus dibujos y pinturas se han expuesto por todo el mundo, entre otros, en la *AA* en 1983, en el *Guggenheim Museum* de Nueva York (1978), en la *GA Gallery* de Tokio (1985), en el *Museum of Modern Art* de Nueva York (1988), en el *Graduate Shool of Design* de la Universidad de Harvard (1994), y en la *Grand Central Station* de Nueva York (1995). Su obra también forma parte de la colección permanente del *Museum of Modern Art* de Nueva York y del *Deutsches Architektur Museum* de Frankfurt.

biography

Born in Baghdad in 1950, she studied architecture at the Architectural Association from 1972, where she was awarded the Diploma Prize in 1977. She them became a member of the Office for Metropolitan Architecture; began teaching at the AA with Rem Koolhaas and Elia Zenghelis; and later lead her own studio at the AA until 1987. Her academic concerns have continued to the present, with periods of visiting professorship at Columbia and Harvard Universities, and a series of Master Classes and lectures at various venues around the world. During 1994 she held the Kenzo Tange chair at the Graduate School of Design, Harvard University.

Her work was awarded wide international recognition in 1983, with a winning entry for The Peak Club, Hong Kong, which was followed by first place awards for competitions in Kurfürstendamm, Berlin (1986); for an Art and Media Centre in Düsseldorf (1989); and for the Cardiff Bay Opera House in 1994.

In parallel to her theoretical and academic work, Hadid began her own practice in 1979 with the design for an Apartment in Eaton Place, London. This work was awarded the Architectural Design Gold Medal during 1982. Others projects have included furniture and interiors for Bitar, London (1985), and the design of several buildings in Japan; including two projects in Tokyo (1988), a Folly in Osaka (1990), and interior work for the Moonsoon Restaurant, Sapporo (1990). In 1990 Hadid also completed an Exhibition Pavilion for Video Art in Gronningen, and in 1992 she created the installation for "The Great Utopia" exhibition at the Guggenheim Museum, New York. During 1988-89 Hadid received the commission for Vitra Fire Station in Weil am Rhein, which was completed in 1993. Since 1989 various large scale urban studies have also been completed for harbour developments in Hamburg, Bordeaux and Cologne.

Hadid's paintings and drawings have been shown internationally, beginning with a large retrospective at the AA in 1983. Other major exhibitions include the Guggenheim Museum, New York (1978); the GA Gallery, Tokyo (1985); the Museum of Modern Art in New York (1988); The Graduate School of Design at Harvard University (1994), and The Waiting Room at Grand Central Station New York (1995). Hadid's work also forms part of the permanent collection of various institutions such as the Museum of Modern Art, New York, and the Deutsches Architektur Museum in Frankfurt.

conversación con zaha hadid

luis rojo de castro, 1995

... Hay muchos temas que me interesan en relación con la Estación de Bomberos de Vitra, pero la construcción del espacio es el más importante. Es difícil conseguir un espacio entretejido, un espacio que sea transparente. Lo más atractivo del proyecto fue resolver el problema de la luz y del movimiento... cómo conseguir acometer ambas cosas por medio de la construcción... y cómo conseguir que la distinción entre interior y exterior sea lo más sutil posible.

Siendo la construcción algo material y estilístico, ¿cómo manipularla entonces para conseguir esa sensación de ligereza y movimiento?

Lo sugestivo es, precisamente, que el edificio de Vitra produce esa sensación de transparencia en un edificio hecho en hormigón. El hormigón, a pesar de su solidez, puede llegar a ser muy ligero... Haciendo posible que los espacios fluyan libremente de unos a otros se consigue esa impresión de continuidad cuando se recorre el edificio. Desde cualquier lugar en el que te sitúes, siempre puedes ver a través del edificio, a pesar de su condición de forma sólida... Para nosotros fue una experiencia muy cautivadora definir un espacio concebido de tal modo que los espacios a su alrededor formasen también parte de él...

Y es que, en realidad, lo que más interesa de todo esto es el tipo de espacio que se produce a partir de estas operaciones: cómo te sitúas en el espacio, cómo lo percibes y cómo te influye cuando lo recorres o cómo te impulsa a través suyo. La ingravidez y el movimiento tienen lugar casi simultáneamente, dotando al edificio de una energía particular.

El edificio está generado a partir de una serie de muros y planos —elementos horizontales y verticales— que, en un momento dado, comienzan a expandirse y contraerse produciendo diferentes volúmenes. Estábamos atraídos por la idea de un

conversation with zaha hadid

luis rojo de castro, 1995

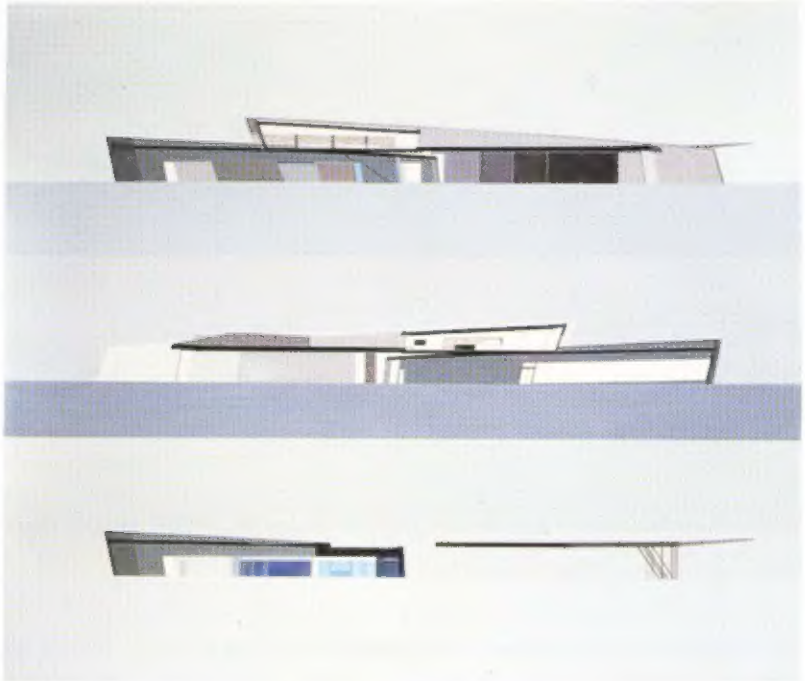
...There are various concerns with regard to Vitra Fire Station, but ultimately it has to do with the making of space, more than anything else. It is hard to actually achieve space which is interwoven, a space that is transparent. The issue about lightness and movement... how you can achieve that through building... how the difference between inside and outside is very precarious... was the most interesting thing for me about Vitra.

How do you manipulate architecture, which is made out of matter and tends to be static, in order to achieve a sense of lightness and movement?

If you see Vitra, it does do that. That's what is interesting. We wanted to achieve transparency though a building which is made out of concrete —and concrete, in spite of the fact that it is solid, can be very light. So, by making it possible for these spaces to actually flow into each other continuously, you do feel it while you travel through the building. Wherever you are you can always see through it, despite the fact that it is solid. That was an experience for us in Vitra, that when you make a space, the space beyond might also become part of that room...

But, ultimately, for me it's really about what kind of space you are trying to achieve through these various moves. How you place yourself in the space, how you perceive it and what it does to you as you walk through it, or how it pulls you through it. The issue of lightness and the issue of movement happen almost simultaneously, granting this building a sort of energy.

The building is made of a series of walls and planes —horizontal and vertical pieces— that eventually begin to shrink and expand, producing different volumes. We were interested in what it is like to have a projected space, a space based on projection.



Estación de Bomberos de Vitra
Vitra Fire Station
Weil am Rhein, Germany, 1991-1993
estudio de secciones longitudinales
longitudinal sections. Study painting

espacio que se generase a través de proyecciones... ¿Qué se siente al estar en un espacio en el que parece haberse congelado el movimiento? Un espacio aparentemente dinámico, concebido como una proyección: un instante congelado.

What would it be like to be in a space capable of resembling frozen movement? A space that seems to be in movement but that is also a projection, a frozen instant.

Este proyecto en particular se ha construido bajo su absoluto control. ¿Ha sido el resultado del proyecto el imaginado por usted al proyectarlo?

This particular project has been built under your full control. Has it achieved what you had in mind when you designed it?

En un proyecto de arquitectura intervienen muchísimos aspectos y, durante la construcción, algunos pierden importancia y otros se convierten en fundamentales. Esto enseña dos cosas: primero, que no es tan difícil llegar a conseguir lo que te habías propuesto —porque la tecnología al servicio de la construcción está más desarrollada cada día—, y segundo, que se puede construir todo aquello que uno quiera. Y también que hay cosas que, al cambiarlas de escala y construirlas, te sorprenden necesariamente.

There are so many aspects to a project, and during construction some of them begin to dissolve and become secondary and some become primary. I think it shows two things: one, it is not so difficult to achieve your goals, because building technology becomes more advanced every day and you can do whatever you want. But also there are some things which, because of the jump in scale, can only give you surprises as you build.

Se ha referido usted a la disolución de la diferencia entre el interior y el exterior. ¿Estaba presente esta preocupación en el diseño de la Opera de Cardiff?

You have talked about dissolving the distinction between the inside and the outside. Was this issue also present in the Cardiff design?

En Cardiff teníamos nosotros que crear un mundo propio e independiente ya que, ahora mismo, realmente, el solar casi no existe físicamente. Nos importaba, en primer lugar, situar el edificio en relación con su visión global. ¿Qué es lo que este edificio debe significar para la ciudad?, ¿cómo plantearse un nuevo teatro de la ópera? Queríamos distanciarnos de la idea del teatro como un gran bloque, y el modo de hacerlo era penetrando la masa del edificio. Realizando un corte en esa masa y vaciando su interior permitimos que el aire y la luz penetrasen en su centro. Al elevarse la construcción sobre el terreno y ser bastante transparente, se contribuye a rechazar la idea de bloque cerrado.

In Cardiff we had to invent a world which is on its own, because now the site is physically almost nonexistent. We wanted to pursue the issue of how to place this building in a global condition. What should this building mean for the city and also, how do you deal with a new Opera House. We wanted to move away from the idea of the Opera House being one big mass, and the way to do that was by penetrating the mass of the building. By cutting into the mass and by penetrating it you bring light and air into it. But it's not a primitive block, in the sense that it is lifted off the ground and it is also quite transparent. So it defies the idea of a quarter-like situation.

Opera de Cardiff
Cardiff Bay Opera House
Cardiff, United Kingdom, 1994
maqueta de trabajo
working study model

Es un proyecto en el que estamos trabajando con la idea de edificio como *collar*, como avenida que se envuelve a sí misma y al terrreno, atrapando la vida de la calle y llevándola a su interior. En cierto modo lo que proponemos es crear dos salas, una interior: la *burbuja*, la sala pública para la ciudad —que es el vestíbulo—, y otra exterior: el espacio del patio, que es como una plaza y pertenece a la ciudad. Por medio de esta estrategia se multiplica el espacio cívico; se podrá entrar en el Teatro de la Opera atravesando el vestíbulo pero también se podrá entrar al edificio y no ir a la ópera, ocupando los espacios exteriores. Se cuestiona así la tipología del teatro de la ópera pero se pone en valor la tipología urbana, la ciudad.

In the Cardiff project we work with the idea of the necklaces as if it were an avenue, wrapping it around itself and around the site, in order to bring in the street life into the site. In a sense we create two rooms, one which is indoors — which is the bubble, a public room for the city— which is the Foyer, and another space outdoors, the inner courtyard space, which is like a square, a part of the city. So, with these moves, we multiply the civic space: you could go into the Opera House through the Foyer, but you could also enter the building without actually having to go to the opera, occupying the outdoor spaces. It defies the typology of an opera house but also connects with the typology of a city.

Para incentivar la ocupación de estos espacios cívicos en la ciudad se recurre a operaciones de fragmentación que provocan aperturas formales que, a un tiempo, facilitan el acceso físico. La manipulación del programa es otra herramienta importante a la que se recurre para controlar la actividad en dichos espacios. Sin embargo ambos, el terreno y el programa, deben ser interpretados a través del proyecto...

In order to prompt the occupation of these spaces there is an operation of fragmentation on the one hand that opens up form and lets people in physically. But another important resource is the manipulation of program, working with program. But both of them, site and program, ought to be interpreted by the architecture.

Lo más significativo es cómo todas estas ideas e intenciones se transforman y reagrupan hasta llegar a una solución. ¿Cómo acometer la ordenación del programa, cómo responder a las condiciones del terreno, o cómo responder a su condición global? Cómo interpretar todos estos aspectos en una serie de decisiones que estén relacionadas.

Por ejemplo, volviendo a los teatros de ópera, teníamos que dar respuesta al problema de la tipología del edificio en su aspecto global. Desde mi punto de vista, y en términos de ciudad, el nuevo teatro no debía ser un objeto impenetrable. De modo que al partir con esta idea, se incide necesariamente en la ordenación y en el programa. Es decir, tomas una decisión para resolver un problema y puedes solventar otros simultáneamente. En arquitectura tienes que tomar decisiones capaces de dar respuesta a varios problemas diferentes.

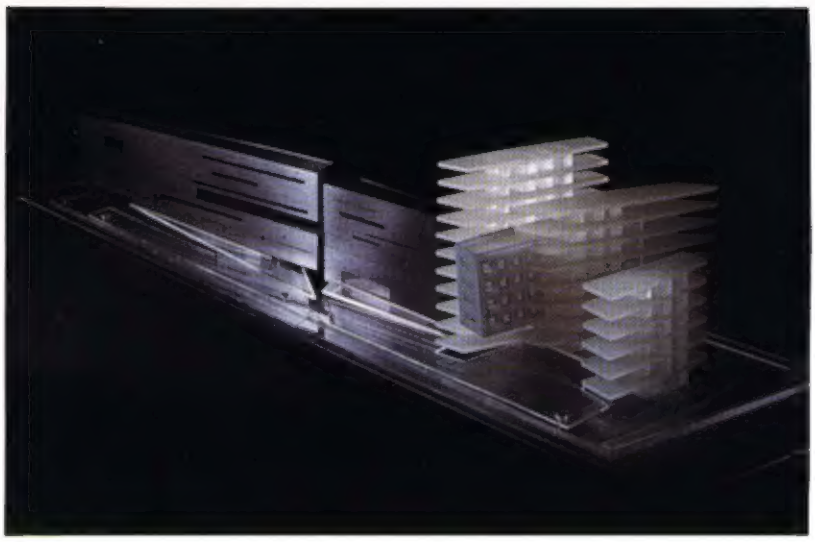
I think what is really important is how to cut and bring together all these intentions into one solution. How to respond to the program of the building, how to respond to the site condition, how to respond to its global condition. How to interpret all the issues in a series of moves which come together and are not duplicated.

For example, going back to the opera houses, we had to deal with the issue of what this building stands for globally as a building type. Whereas to me, in terms of the city it is not a kind of impenetrable object. And, when you work with that idea, at the same time you release the idea of the program of the opera house. By making one gesture to resolve one thing you can simultaneously resolve the others. In architecture you have to be able to make a series of moves which actually respond to different series of issues.

Al describir la estrategia que ha seguido en los distintos proyectos se pone de manifiesto una lectura cuidadosa de las condiciones físicas de los solares

As you talk about the project strategy for Cardiff, it becomes clear that a careful reading of the physical conditions of the site was taken into account from

Centro de Arte Multimedia de Rheinhafen
Multimedia Art Center in Rheinhafen
Düsseldorf, Germany, 1993-1995
vista de la maqueta
view of the model



y su entorno. Sin embargo, teniendo su arquitectura una identidad tan específica, podría uno esperar que los proyectos surgieran al margen del lugar donde se ubican...

Esta sería una lectura errónea. Todos nuestros proyectos hacen una lectura muy específica del lugar. Siempre tenemos muy en cuenta las características del solar. No quiero decir con esto que sean contextuales... Los proyectos no dan una respuesta amable al lugar aunque, por otra parte, sí lo tengan en cuenta.

En el Centro de Arte Multimedia de Düsseldorf, por ejemplo, hay una clara respuesta a las condiciones específicas del lugar. Queríamos que la gente se diera cuenta de que no sólo podía ver el puerto sino que, además, podía acceder a él de forma diferente. En este caso, existe una relación con una situación determinada, que no supone necesariamente una respuesta predecible o convencional.

La fragmentación del proyecto responde a la forma específica en que queríamos situar el edificio con respecto al río, en función de la panorámica sobre el puerto. Esa fragmentación no se ha producido al azar. El proyecto se entiende como una pieza que se fractura en una o dos ocasiones para poder percibir, e incluso alcanzar físicamente, el río a través del edificio. Hay una serie de vistas no perpendiculares al solar que el proyecto trata de controlar... pero no necesariamente de forma fragmentaria, porque, de hecho, tienen una unidad.

¿Como se operó con estos dos elementos, condiciones del solar y programa, en el proyecto del Hotel en la Calle 42, en Nueva York?

Este proyecto sólo se puede entender atendiendo a la historia propia de los rascacielos. El rascacielos no es sólo un problema de repetición de plantas. La verdadera dificultad radica en resolver el problema de crear un mundo dentro de un edificio.

En este caso había una serie de programas —oficinas en alquiler, hotel, tiendas, etc— que debían manifestarse de formas diferentes. Hicimos hincapié en la diferencia entre el mundo privado y el espacio público. Lo fundamental, como te digo, era

the very beginning. But one might think that, with your projects being so specific in their own identity, they arise regardless of the site.

That is a wrong reading. I think all the projects make a very specific reading of the site. We very much take into account the site conditions. I don't mean it in the sense of being contextual, it does not respond to the site in a polite way, and still responds to it.

In the Multimedia Art Center in Dusseldorf, for example, it is a response to the condition of the harbor. We wanted to make people aware that you could penetrate not just the view of the harbor but its access in a different way. So it relates to that particular situation, but it does not necessarily respond to it in a predictable way.

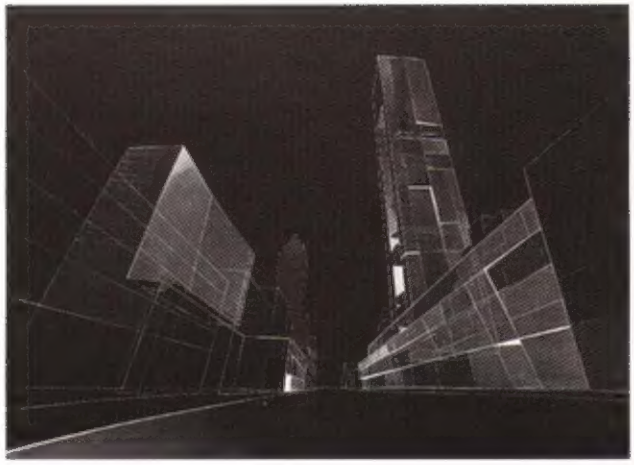
The fragmentation of the project responds to the specific way in which we wanted to place the building in relation to the water, so you had the view. It is not fragmented randomly. It is really seen as one piece that is broken in one or two incidents in order to perceive and even reach the water through this one long building. There are a variety of views that are not perpendicular to the site, and the project tries to deal with them... but not necessarily in a fragmentary way, because they actually come together.

How were these two issues, site and program, controlled in the 42nd Street Hotel project?

You have to relate this project to the history of the skyscraper. The skyscraper is not about repetitive floors. The skyscraper is about making a world within the one building.

In the case of this tower, there are a series of different programs — retail, hotel, etc.—, which should manifest themselves in different ways. There is a difference between the world of private rooms and the world of public space. The fundamental issue is the making of a building which is made of many buildings, in spite of the fact that it is a continuous

Hotel en la Calle 42
42nd Street Hotel.
New York, United States. 1994
estudio de perspectivas
perspective view painting



crear un edificio formado por muchos otros edificios, pero sin dejar de ser un espacio continuo... El paisaje urbano puede desarrollarse en vertical dentro del edificio, pero también puede atravesar el edificio. La actividad de la ciudad se puede introducir en la torre de modos distintos... La pregunta última es cómo diseñar una nueva torre en la ciudad de Nueva York, y cómo relacionarla con el contexto fragmentado que la circunda, a pesar de que el volumen exterior permanezca casi inalterado... ¿Cómo introducir la vida de la Calle 42 en la torre?

space. This idea has two sides to it: one, that the cityscape can almost go vertically to the building, but it can also go through the building. It goes through the building twice. The question is how you design a new tower in New York City and how it relates to that fragmentary context of the surroundings, despite the fact that the volume on the outside is kept almost the same. For us, that was really the essence of this project. How you bring the street life of 42nd into the building in a variety of ways.

En sus propuestas de Villas en La Haya —la Casa Cruz y la Casa en Espiral— usted se ha referido al deseo de diseñar un espacio que cambiara la forma en que se habita la vivienda...

With regard to the projects of The Hague Villas —the Cross house and the Spiral house— you have talked about the desire to design a space that would change the way in which we inhabit the house...

Bueno, sí, hay muchas formas de ocupar un espacio. ¿Qué significa la palabra "casa"? ¿Sólo una serie de habitaciones y una sala de estar, o significa algo más? Para mí todo esto tiene que ver con nuestra experiencia espacial. ¿Cómo usamos el espacio y cómo lo habitamos? En la Casa en Espiral, por ejemplo, no hay una habitación en sentido estricto, una "celda". Los espacios se usan de forma continua, con vistas cruzadas a través de ellos... Nuestro deseo era trabajar con una idea no convencional de la casa. Claro que la gente tiene sus propias ideas e imposiciones respecto a su vivienda, pero, en fin, nosotros tenemos que especular y proponer ideas sobre las formas de vida del futuro... Por ejemplo, la relación entre el propio espacio de la vivienda y el lugar de trabajo ha cambiado de forma notable. Gracias a la tecnología de los ordenadores mucha gente trabaja ahora en casa y quiere tener más espacio libre. También ha cambiado la propia concepción del espacio de oficina. Ya no es sólo un lugar particular, sino muchos y diferentes lugares...

...Yo creo que la arquitectura tiene cierta capacidad para generar una determinada cultura. Los arquitectos deberían situarse por delante de los demás, manteniéndose atentos a lo que sucede a su alrededor. No creo que podamos imponer una idea a la gente, pero sí que deberíamos ser capaces de predecir con antelación qué es lo que sucederá en el futuro... Porque el papel desempeñado por la cultura es de permanente cambio,

I think there are different ways in which we can occupy the space. What does the idea of house mean? Is it just a series of rooms and a living room, or does it mean something else? For me it has something to do with the experience of space. How do you use the space and how do you inhabit it? In the Spiral house, for example, there isn't a single room, a cell. You can use the spaces continuously and see through all of them. We worked with this unconventional idea of the house.

People have their own impositions about housing, but it is necessary to speculate and make proposals about ways of living in the future. The relationship between living space and working space has changed tremendously already. Due to computer technology many people now work in their home and will want to have more clear space. The idea of office space has changed also. It is not a particular space any more but any place, many different places...

I think architecture has the possibility of making culture. Architects should be slightly ahead of everybody else, keeping attention on what is happening. I don't think we can impose an idea on people but we should be able to predict in advance what will be happening so that we can make these judgments.

Hotel en la Calle 42
42nd Street Hotel
New York, United States, 1994
dibujo de ordenador
computer drawing

y la arquitectura no es ajena a esta condición mutable que caracteriza a la cultura. Como arquitectos debemos observar los hábitos de la gente en cada situación particular, y proyectar formas de vida que resulten estimulantes... No estoy hablando de imponer, sino de estimular. Hay muchas cosas que se hacen posibles gracias a la arquitectura. Por ejemplo, el invierno pasado a muchos cafés del Soho, en Londres, se les permitió colocar mesas en la calle: ¡los clientes se sentaban al aire libre, tomando café por las noches en Diciembre, e incluso en Febrero! Solo es una anécdota, pero mediante la simple decisión de abrirse a la calle —un gesto mínimo— se puede modificar la forma de uso de las calles. Se ha de ser muy riguroso y muy preciso a la hora de decidir qué es lo apropiado en cada situación. Pero creo que es importante desafiar algunos criterios sobre cómo usamos el espacio y cómo utilizamos la ciudad.

There is a continuous change in the role played by culture that has an impact on the social scene. I think architecture is part of that ever-changing cultural condition. As architects, there are two things to do. One is to observe the habits of people in each particular condition. But also, it is important to project a way of life that could be stimulating. I'm not talking about imposing but about stimulating. Many things are made possible through architecture. Last winter, many cafés in Soho were allowed to place tables out on the street. Customers sit out drinking coffee at midnight in December and February! It is anecdotal, but just by deciding to make a gesture of opening up onto the street, a minimal gesture, it might just change the way that street and pavement are used. You have to be very rigorous and very poignant as to what you think is appropriate for these conditions. I feel it's important to challenge certain criteria which deal with how we intend to use spaces and how we use the city.

Su trabajo ha sido incluido dentro de la categoría de arquitectura *deconstructivista*, a partir de la exposición del MOMA en 1989. Sin embargo, cuando esto ocurre no es nunca con su voz. ¿Está usted interesada en la teoría de arquitectura?

Your work has been included with deconstructivist architecture several times, starting with the MOMA show in 1989. But when this happens, it is never with your voice. ¿Are you interested in architecture theory?

Bueno, no creo que el interés por el mundo teórico implique tener que asimilar una teoría ya existente. Es posible reconocer el valor real de la teoría de arquitectura aunque uno no se identifique con un movimiento teórico concreto. Por ejemplo, nuestro trabajo se basa, fundamentalmente, en buscar la manera de habitar los espacios, de darles un uso, y no en alguna idea teórica remota, que resulta imposible de poner en práctica cuando te pones a construir... Nos interesa cómo dar una respuesta a la ciudad. Cómo, mediante un nuevo planeamiento geométrico del suelo, poder abrir los espacios, haciéndolos más públicos y más cívicos. Cómo manipular el espacio, cómo estratificarlo, cómo expandirlo y comprimirlo. Y todo esto es, de nuevo, un problema relacionado con el programa y su manipulación.

Insisto, yo creo que lo más importante es, sin duda, el planteamiento de cómo construir en la ciudad. Y, en particular, cómo enfrentarse al plano horizontal del suelo. Cómo operar con este plano, cómo manipularlo... Un asunto aún pendiente de resol-

Well, I don't think architecture theory has to do with having to assimilate an existing theory. The real value of theory should be understood, which is different from identifying oneself with a theoretical trend.

I think our work is fundamentally about how to find a way of inhabiting spaces and how you use them. It is not about some kind of remote theoretical idea which really doesn't work on the building site. Our interest is more about how you respond to the city, how through a new geometric plan for the ground you can open spaces, making them more public and more civic. How you manipulate the space, whether it is to be layered, whether it is to be compressed or expanded. And again, it's a question of program more than anything else.

The main issue is how you deal with building in the city. And, in particular, how you deal with the ground condition. Our interest is about how you open up the ground. It is an issue which has not yet been resolved.

Opera de Cardiff

maqueta preliminar

ver y al que no creo que uno se pueda enfrentar de forma conservadora. Ha de ser investigado y resuelto de forma diferente. Los primeros arquitectos modernos no tuvieron en cuenta las condiciones del suelo a la hora de desarrollar un programa. Nosotros intentamos desarrollar esta idea de apertura, de ocupación del plano del suelo, evitando que se transforme en un vacío, cualificándolo con diferentes actividades, haciéndolo accesible a los habitantes de la ciudad... En fin, dotándolo de un programa, de actividades que permitan su ocupación. Se trata, en definitiva, de interpretar el espacio cívico, y el lugar.

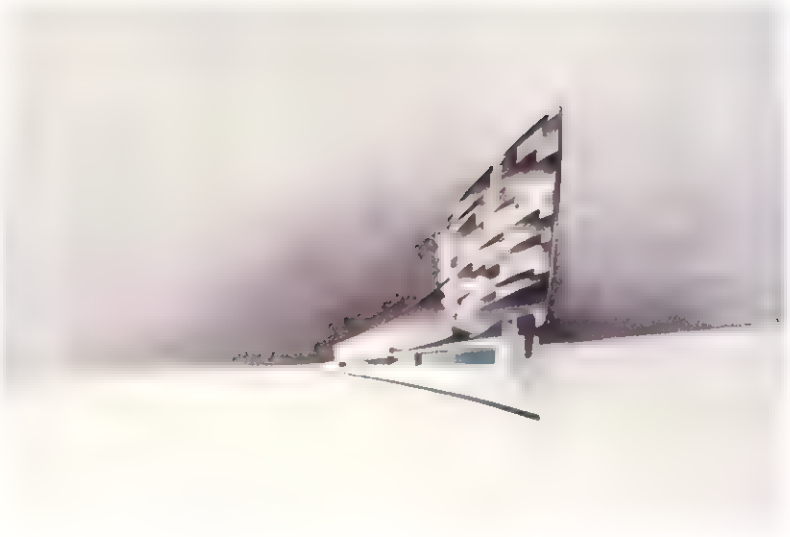
Al leer las memorias de sus proyectos resulta sorprendente el empeño en describir únicamente los hechos, los datos objetivos. Enumerar los niveles las entradas, las circulaciones, etc. refiriéndose siempre a aspectos físicos. Cabría esperar un interés por situar los proyectos en un terreno particular en un área de intereses. Tiendo a pensar que los hechos y los datos tienen una explicación, un cierto orden.

Reading the descriptions of the project, I was surprised that they are so down to the fact. They tell you about levels, entries, circulation... always about very physical things. One would expect architecture like yours to come up with a description that placed the projects in a particular territory. I tend to think that behind the facts there could be an explanation, a certain order.

En mis exposiciones intento explicar que uno no puede dejarse llevar por la mística de su trabajo. Yo lo he intentado evitar. Estamos hablando de la disciplina de la arquitectura y como tal debe ser descrita. El misticismo puede ser interesante. Pero, yo personalmente no pienso en estos términos, sino en términos físicos. Creo que todo edificio es arquitectura, y esto es de lo que se trata. Uno puede interpretarlo de muchas formas, hay una mística para todo... Pero, en realidad, se trata de cosas muy básicas. Hay ciertas cosas que nada tienen que ver con la realidad como, por ejemplo, el pretender establecer nuevos horizontes. Una vez que tienes un nuevo horizonte, puedes establecer nuevas condiciones y re-plantearte los problemas. Pero, aún así, sin embargo, debemos seguir trabajando con ciudades reales, con las calles que tengamos y con la gente, y, claro, todo esto hace que el experimento sea menos místico.

La invención es un aspecto importante en el proceso de sus proyectos. Sin embargo, al observar con atención los proyectos, hay familias de formas que aparecen de forma insistente. Esto se hace evidente al comparar, por ejemplo, los proyectos de Hamburgo y de Dusseldorf.

One could say that in your work, formal invention is an important aspect to the design process. But as I look more carefully through the projects, there is a family of forms that appears repeatedly. This becomes clear if we compare the projects in Hamburg and in Dusseldorf.



Quizá las formas pueden englobarse en familias, pero no son siempre las mismas. Sobre todo, son secundarias. Lo principal es siempre lo que queremos conseguir a través de cada proyecto. Los proyectos de Hamburgo y de Düsseldorf son similares porque comparten una misma idea. En ambos casos explorábamos la posibilidad de hacer series de edificios interconectados, a través de los cuales se produjera una transparencia. La idea de hacer edificios con una estructura laminar o estratigráfica nos parecía interesante. Comenzamos con una serie de planos tratados como capas, que pronto se convirtieron en una serie de volúmenes apilados. Volúmenes que estaban conectados y, a través de los cuales, se "podía ver". Este desplazamiento desde series de planos a series de volúmenes conectados, que conforman un edificio con múltiples capas, supuso un importante cambio en nuestro trabajo...

...Creo que la invención ha jugado un papel importante cada vez que hemos intentado encontrar una nueva solución. Pero es obvio que no siempre se pueden inventar nuevas reglas. Y lo cierto es que la solución también depende del planteamiento que se haga del terreno o del solar. Si tomamos, por ejemplo, el edificio en la esquina de Kurfurstendamm, en Berlín, el solar tenía 2.7 metros de ancho y 16 metros de largo y el resto tenía que ir volado sobre la calle. Era algo que venía impuesto por la normativa, no fue una invención. Pero fuimos nosotros los que no quisimos que el solar se convirtiera en un pasillo: hicimos que el edificio fuera prácticamente inexistente a nivel de calle para exagerar su condición de voladizo.

Forms might come in families, but they are not always the same. Moreover, they are secondary. Fundamentally, it has to do with what we are trying to achieve through each project. The project in Hamburg and the one in Düsseldorf are similar because they share a certain [illegible] the idea of making a series of buildings which could interconnect but also have transparency between them. The idea of how to make layered buildings was interesting to us. We [illegible] a series of planes which were layered, and then become a series of [illegible] ered volumes. Volumes that are connected and that you can actually [illegible] through. This movement from a series of planes to a series of volumes which actually interlock and make a layered building was an important shift for us.

I think invention has a part in each situation where we have tried to find a new solution. But obviously we could not invent the rules every single time. Also the solution is more to do with how you deal with a particular site. Take, for example, the case of the corner building [illegible] BA, in Berlin. The site was two meters wide and fifteen meters long, and the rest of it had to lean over the street. This was part of the regulations of the site, it was not an invention. But it was us that didn't want the ground to became a corridor, we wanted the building to be almost nonexistent on the ground, thus exaggerating the cantilevered condition.

Hablando de mundos formales que le son familiares, la exposición en el Museo Guggenheim, en Nueva York, le aproximó una vez más a las imágenes de la vanguardia rusa. ¿Cómo se produjo esta nueva relación con el constructivismo?

Talking about formal worlds familiar to you, the exhibition at the Guggenheim Museum in New York brought your eyes back to the images of the Russian avant-garde. How did you establish this new connection with constructivism?

La exposición no era sólo sobre el Constructivismo, sino sobre el periodo que va desde los años diez a los años treinta en Rusia. Había mucho material entre el que elegir, y escogimos aquellas cosas que consideramos esenciales: las dos escuelas del Constructivismo y el Suprematismo. Nuestro pro-

The show was not just about constructivism, it was about the period from the Tens to the Thirties in Russia. We had to edit a lot and take on [illegible] ctivism and Suprematism. We tried to establish a dialectical connection between these two streams of the avant-garde.

Montaje de Exposición para el Museo Guggenheim

Tatlin Tower

desarrollo tectónico
estudios de perspectiva

pósito era establecer una conexión dialéctica entre estas dos corrientes de la vanguardia, y, en particular, a través del diálogo entre Malevich y Tatlin, que se mostraba en numerosas ocasiones a lo largo de la instalación.

La idea de la exposición era que el visitante, al desplazarse lentamente a lo largo del entramado del edificio, percibiera cómo algunas de las ideas sobre la forma, basadas en maquetas suprematistas y constructivistas, podían ser desarrolladas a escala mayor. Es decir, en la exposición, intentamos construir formas y estructuras propuestas durante aquel período por artistas y arquitectos suprematistas y constructivistas.

Al principio tomamos algunas decisiones esenciales que, de hecho, preocuparon a los comisarios de la exposición. Por ejemplo, en el espacio más hermoso de la exposición, la sala grande situada a un lado de la rampa, decidimos mostrar sólo dos objetos: el Relieve de Esquina de Tatlin y el Cuadrado Rojo de Malevich. De este modo teníamos, en la primera sala, estos dos objetos que dejaban claro inmediatamente cuál era nuestra idea sobre la exposición. El Guggenheim, como es sabido, no tiene esquinas, excepto en esta sala. Y estas son dos piezas de esquina, las únicas de la exposición. Aunque nunca se había situado nada en las esquinas de esta sala, nos dimos cuenta de que al situar el Cuadrado Rojo allí se convertía en una especie de sol. Lo podías ver desde cualquier punto a lo largo de la exposición. La sala se convirtió en una experiencia casi religiosa. La conversación entre Malevich y Tatlin tenía lugar a lo largo de toda la exposición...

...Por otra parte, siempre me ha producido curiosidad la idea de poder desligarse de la fuerza de la gravedad. ¿Cuál es su significado, no sólo estructural sino también físico? ¿Qué significa encontrarse en una nueva situación que suponga un mayor grado de libertad? Creo que, en esencia, tiene que ver con una liberación de ciertos tipos de fuerzas reguladoras que nos gobiernan. Vivir en un mundo libre, y que no sólo parezca libre.

La representación juega un papel importante en su trabajo ¿Cómo deben interpretarse sus croquis, dibujos y pinturas en relación con el proceso de diseño?

Representation has played an important role in your work. How should your drawings, sketches and paintings be understood in regard to the design process?

Los dibujos siempre se realizan a lo largo del proceso de diseño. Son una forma de investigacion. Algunas veces son el resultado de ese proceso, pero en general son reflejo del desarrollo de unas ideas, y se realizan durante el diseño o la construcción del proyecto. Los dibujos no llegan a tomar el control del proyecto, sólo aportan información sobre el mismo. Son muchas las cosas que se quieren conseguir en cada proyecto y todas ellas se estudian de forma diferente hasta que forman parte de un todo —plantas, perspectivas, maquetas. Los dibujos son, para mí, una herramienta fundamental. A veces el resultado final es muy diferente de lo que se había pensado en un principio, pero, en cualquier caso, a través del dibujo se puede recorrer el proyecto y entender el resultado. Las perspectivas nos dan información no sólo de la calidad del espacio, sino también de la calidad de los materiales y de la calidad de la luz y de su impacto, de cómo la luz se puede volver transparente, de cómo se estratifica... La idea de la estratificación y de la manipulación de estos estratos sólo se puede llevar a cabo a través del dibujo. Y el dibujo nos permite también definir no sólo el color, sino también la materialidad del edificio —lo sólido, lo transparente, el tipo de espacio...

The drawings are always done throughout a process. They are a means of investigation. Some of them are the result of the process but some are actually in the process of mental portrait, and they do come during the design or construction of the project. There are many things that we want to achieve in every project and all of these are studied in different ways until they come together —plans, perspectives, models. Drawing is a very important tool for me. Maybe the ultimate result is very different from what was first intended, but through the tool of drawing you travel through this project and understand the result.

The perspective drawings tell you about the quality of space, but also about the quality of the building material or the quality of the light. They tell you about the quality of the light as well as the impact of that light, how it becomes transparent, how it is layered. The idea of layering can only be achieved through drawing and the manipulation of the layering as well. It also helps to define not just color but also the materiality of the building —what could be solid, what could be transparent, what kind of space it would be.

Antes ha afirmado que una de sus principales preocupaciones es la creación de espacio. ¿Cómo contribuyen los dibujos a este propósito? Las perspectivas del proyecto de Düsseldorf, ¿representan las secuencias que se ofrecen a la vista según se mueve uno a través del espacio?¿Qué es lo que representan?

You have talked before about making space as one of your main concerns. How do the drawings contribute to that purpose? Do these perspectives of the project in Dusseldorf represent the sequence offered to an eye moving through the space? What are they meant to represent?

Vamos a fijarnos, por ejemplo, en el "paisaje" de este proyecto de Düsseldorf: las aperturas en planta, la manipulación del terreno, la cubierta, las terrazas,etc... ¿Cómo se diseña la superficie de un terreno elevado? En particular, el tratamiento del terreno es decisivo en este proyecto. Si el terreno debe elevarse, ¿cómo debe ser su topografía?... Así que estudiamos el plano del suelo como si se tratase de un paisaje. En Düsseldorf la textura del terreno es como una sombra. O como dos sombras juntas, una sobre otra... En este caso las perspectivas no sólo te muestran una posible secuencia de movimiento sino

Let us look, for example, at the landscape of this project — the floor openings, the manipulation of the ground, the roof, the terraces etc. It does not just have to do with a sequence. How do you actually design the surface of the lifted ground? I am talking about the idea of what these spaces are like. For example, the ground, a decisive in this project. Whether the ground should be lifted, how it should be landscaped, or whether it should be solid and hard. We made landscape studies on the ground condition. In this particular case, in Dusseldorf, the texture on the ground is like a shadow. Or two shadows together, one above the other. The perspectives are not only about a s[illegible]

Museo Carmarthen
[illegible]
[illegible]
estudio de paisaje-plano de situación
[illegible]

también la experiencia de estar físicamente en estas plataformas. Para nosotros son el modo de estudiar esos espacios. A partir de una idea vemos la manera de detallar todos los aspectos formales consecuentes con esa idea. Si se estudian los dibujos con cuidado puede comprobarse que tienen relación con aspectos particulares del proyecto.

Este era un aspecto más en el proceso de diseño. También era importante mantener la sensación de continuidad con la calle. El edificio no está situado sobre un podio; es el terreno el que emerge sobre el plano y conecta ambos zonas. Por medio de esta operación, el plano de apoyo del edificio es el mismo que el plano de la ciudad. Aunque no estén en el mismo nivel, se percibirán en continuidad...

El modo en que penetra la luz en el podio, por ejemplo, debe ser consistente con esta idea. Estando el terreno moldeado como un sólido, las ranuras que introducen la luz deben ser dibujadas con cuidado, considerando su impacto sobre el terreno...

La intervención del programa y de la composición geométrica del terreno tienen lugar al mismo tiempo. La plaza permite que el suelo pueda ser habitado. Con esta intervención nos aseguramos de que este espacio tenga otras actividades además de las derivadas de las oficinas, y por tanto , un diferente ciclo diario.

Nuestro propósito es mantener un control del plano del suelo, en cuanto a la forma y al programa, porque es un filtro en el recorrido hacia el río situado al otro lado del solar. Queríamos que todas las barreras desaparecieran para que la gente pudiera circular por él y atravesarlo. No estoy hablando solo en el sentido de movimiento físico, sino también de que la condición urbana de la ciudad se infiltre en el solar. Hasta ahora esta zona del puerto ha estado ocupada por almacenes. Y, al permitir que esta transformación tenga lugar, se producen dos consecuencias: que la gente lo ocupe, pero también que el programa se apropie de este espacio. Manteniendo el terreno casi plano en algunos lugares e inclinándolo en otros en una u otra dirección, podemos dotar al terreno de actividad.

Viaducto de Spittelau
maqueta de volúmenes

En Dusseldorf ha descrito el proceso de diseño poniendo el énfasis en el desarrollo coherente de las ideas a cualquier escala. A lo largo de todo el proceso el proyecto está considerado en su totalidad y en sus diferentes partes. Ha hecho hincapié en problemas de escalas, el trazado de las calles, la definición de los límites y de los espacios públicos, etc. De modo que, aunque el proceso de diseño es personal, tal y como se constata en la exhaustiva secuencia de dibujos, los conceptos utilizados son conocidos. Sin embargo: ¿Cuáles fueron sus preocupaciones en el proyecto del Viaducto de Spittelau? Este proyecto es más abstracto, o al menos está distanciado de los problemas de escala o estructura.

In Dusseldorf you have described a design process with a strong emphasis on a coherent development of the ideas at every scale. All along the process, the project is considered as a whole and in its different parts. You have pointed out the issue of scale, the street pattern, the definition of boundaries and of public spaces etc. So, even if the design process is personal, as portrayed by the exhaustive sequence of drawings, the concepts used by you are familiar. However, which were your concerns in the Spittelau Viaduct project? This project is more abstract, or at least foreign to problems of scale, structure

Existe un proyecto a gran escala para el desarrollo de las orillas del Danubio. La Confederación Hidrográfica nos encargó el estudio de este solar en particular —un solar muy grande y abandonado situado muy cerca de los límites de la ciudad, entre la Universidad, la ciudad y el río. Un hermoso viaducto construido por Otto Wagner, que cruza de lado a lado del solar, era un elemento fundamental añadido que debíamos tener en cuenta.

El viaducto de Wagner, sobre el que corren las vías del tren, actúa como una barrera, lo que era aceptable cuando estaba en uso, pero no ahora que está abandonado. Por lo tanto, había dos problemas a los que el proyecto debía dar respuesta. Primero, cómo se podría utilizar de nuevo el viaducto de Wagner. Segundo, cómo conectar la Universidad, el área residencial y el borde del río. Hay muchas condiciones diferentes dentro del solar: el área próxima al Canal del Danubio, el viaducto, los espacios por encima y por debajo de él, el túnel, la autovía, los diferentes puentes que cruzan el canal, etc. Nuestra intención es conectarlas a través del edificio, así como crear puentes de unión entre las distintas partes del solar.

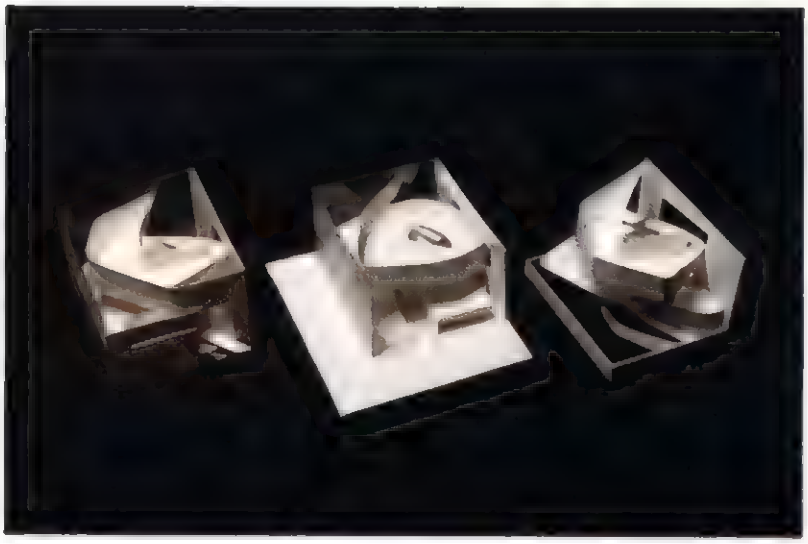
Encontramos una forma de ocupar los arcos del viaducto sin penetrar en ellos. Básicamente la idea es hacer que los atraviesen cosas, hacia arriba y hacia abajo. La nueva construcción se convierte en una cinta con volumen. Ya no es un plano sino un volumen que envuelve los arcos existentes, dotando al espacio con diferentes formas de habitación. Hay muchos artistas que quieren usar el solar para talleres, así que se puede convertir en un área residencial para gente joven, con viviendas y estudios.

Villas en La Haya

[illegible]

casa en espiral

[illegible]



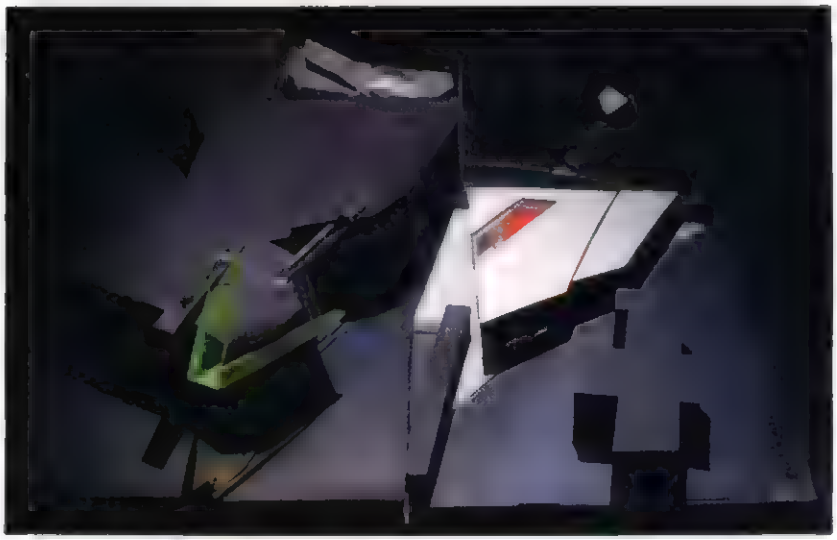
Y con respecto al terreno de alrededor, es como cuando rasgas un pedazo de papel: parte sube y parte cae. El resultado es un paisaje continuo. El paseo se puede convertir en un parque. También se puede utilizar para disponer librerías, cafés, o para que los estudiantes puedan pasear por allí. Esto se refuerza por la ambigüedad en la que se mueve el edificio, no solo en el interior, sino también al exterior, donde acaba fundiéndose con los espacios públicos...

Es cierto que estoy interesada en el trabajo conceptual. Pero, independientemente de lo que hagas, este trabajo siempre debe tener una proyección en la vida real. No estoy interesada en la experimentación "per se"... En concreto, es importante hacer trabajo conceptual en la escuela, pero siempre sabiendo que esta labor llegará un momento en que deberá contagiarse de una forma de pensar no sobre el objeto, sino sobre la arquitectura. Hicimos un estudio bastante interesante hace dos años, en Harvard y en Columbia, sobre cómo diseñar una ciudad partiendo de cero, a partir de un papel en blanco. ¿Cómo empezar a establecer los criterios? ¿Cómo diseñar una nueva ciudad sin zonificación, estableciendo las reglas para su desarrollo? En Columbia tuvo más que ver con la idea del planeamiento de la ciudad. Cada estudiante tenía que dar una idea sobre el espacio de vivienda, de oficina y de trabajo, sobre el paisaje, la infraestructura, las carreteras, ideas referidas al movimiento en la ciudad, el alcantarillado, los residuos, la educación, etc. En Harvard tenían que hacer el proyecto de un edificio en Atlanta. La idea era introducir una nueva construcción dentro del tejido existente...

...Debemos ser capaces de defender una idea con fuerza, pero sobre todo debemos comprometernos a crear espacios. Y esos espacios, tanto si quieres como si no, tienen una forma. Puede que sea una forma muy simple, puede que no tenga límites —no tiene por qué ser construida— puede que incluso solo sea teórica. Pero lo cierto es que no siempre es necesario ser marginal. En el fondo lo más importante es cómo conectar el mundo de las ideas con el mundo corriente. Cómo filtrar esas ideas al ejercicio de la profesión y cómo establecer los lazos entre ambos mundos.•

[illegible]

Museo Carmentum
[illegible]
Vista de la maqueta
[illegible]



Kunstmuseum 70 Edificio de oficinas / [illegible] estudio de fachadas [illegible]

formas de indeterminación

luis rojo de castro

fugas

Lyotard, impulsado por la capacidad crítica y certera de Marcel Duchamp, nos advierte que aquéllos que hacen uso de la construcción perspectiva caen en la "adulación del punto de fuga". La estructura geométrica de la perspectiva no es el resultado de acometer la representación de las figuras sino de la voluntad de imponer un orden unitario sobre ellas. La construcción perspectiva indujo en Duchamp, como si de los polos de un campo magnético se tratara, una mezcla de atracción y repulsión, entregándose a un sistemático y perverso des-montaje de sus fundamentos.

«Duchamp no albergaba la ambición de recomponer las deformidades que flotan en los confines del campo de visión o en el espacio curvilíneo y la extensión quiasmática que presumiblemente la gobierna. Hay que cegar aquel ojo que cree ver algo; tenemos que realizar una pintura de la ceguera que acabe con la tiranía del ojo; tenemos que hacer el cuadro enfermo».[1]

Duchamp encontró en los propios fundamentos de la perspectiva el espacio para su manipulación y deformación, permitiéndole reformular la representación y producción de los objetos. Del mismo modo Lyotard encuentra en la compleja obra de Duchamp el modo de quebrar el pensamiento crítico sin destruirlo. Una fractura de la lógica de las identidades y las diferencias que le permite, desde su interior, pasar al otro lado. Quebrar el pensamiento sin dejar de pensar. En ambos casos la interrogación se inicia desde los fundamentos, «habitando dichas estructuras, ...tomando prestado para la subversión los recursos estratégicos y económicos de la estructura original.»[2]

Inutilizadas las nociones de similitud y causalidad como herramientas de análisis, el orden del objeto ya no reside en su estructura interna, en su contenido. El objeto ya no es síntesis de las fuerzas materiales y conceptuales que en él convergen. Con la externalización de su lógica estructural la experiencia se desplaza desde un espacio interior e ideal a la superficie exterior visible.

forms of indetermination

luis rojo de castro

convergence

[illegible] by Marcel Duchamp's accurate critical ability, warns [illegible] those who make use of perspective construction [illegible] for the "flattening of the point of convergence". The geometric structure of perspective is not the result of tackling the representation of figures, but rather the will to impose a unitary order on them. Perspective construction induced a mixture of attraction and repulsion, like the poles of a magnetic field, in Duchamp, who indulged in a systematic, perverse disassembly of its fundamentals.

[illegible] Duchamp has no ambition to restore the deformities floating within the confines of the field of vision or the curvilinear space of the chiasmatic extension that is assumed to govern them. You have to blind the eye that thinks it sees something; you have to [illegible] the sufficiency of the eye; you [illegible]

[illegible] found space to manipulate and deform perspective in its very fundamentals, enabling him to reformulate the representation and production of objects. Similarly, Lyotard found the means of breaking down critical thought without destroying it. A fracture in the logic of identities and differences enable him to pass through to the other side [illegible] thin. Breaking down thought without ceasing to think. In both cases, the interrogation commences from the fundamentals, «inhabiting such structures [illegible] borrowing for subversion the strategic and economic resources of the original structure.»

Once the notions of similitude and causality are annulled as tools of analysis, the order of the object no longer resides in its internal structure— in its content. The object is no longer the synthesis of the material and conceptual forces that converge in it. With the externalization of its structural logic, experience shifts from an inner, ideal space to the visible, external surface.

As a consequence, both Lyotard and Duchamp find interpretation a futile task. Any interpretation empties the object from within, exposing what it presumably encloses to the light. So what can be done with those objects removed from this concept of "interiority", those objects whose content is "external"?

Partida de ajedrez en el Museo de Arte de Pasadena durante la primera exposición retrospectiva de Duchamp.
A chess game at the Pasadena Art Museum during Duchamp's first major retrospective exhibition, 1963.

Dormitorio Principal, [illegible] Mies Ernst, [illegible]

En consecuencia, tanto para Lyotard como para Duchamp, la interpretación es tarea fútil. Cualquier interpretación vacía el objeto desde su interior, exponiendo a la luz aquello que supuestamente encierra. Por tanto ¿qué hacer con aquellos objetos ajenos a esta concepción de "interioridad", aquellos objetos cuyo contenido es "externo"?

Duchamp hizo desaparecer de su obra no solo el concepto de estabilidad del significado sino también el de identidad. Cada objeto, cada acto, define un territorio en el cual controla las variables de su entorno, debiendo acompañarse cada uno de ellos de las normas que ordenan el juego.[3] El espacio se pauta para cada acto, para cada "performance". Este es el resultado más radical de la actividad de las vanguardias: el punto a partir del cual cada obra producida es un comienzo de cero.

Estas son las herramientas con las que, a mi entender, se puede acometer la descripción de la arquitectura de Zaha Hadid.

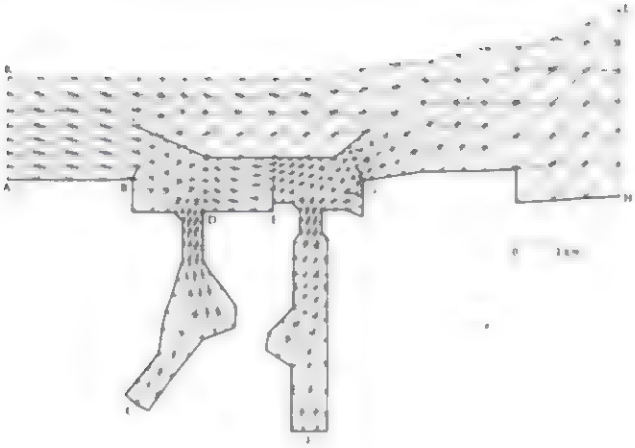
geometrías heterogéneas

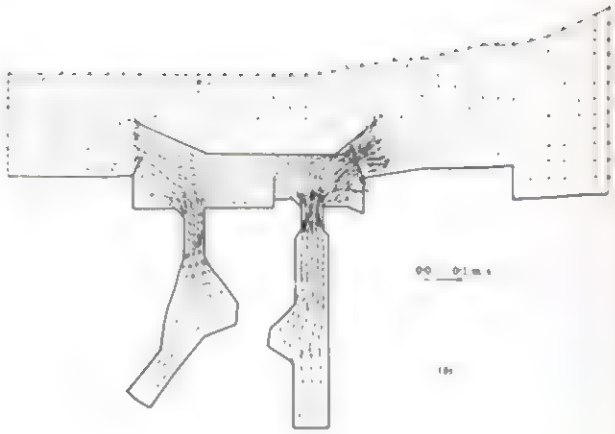
«Trabajando con el suprematismo he descubierto que sus formas no tienen nada en comun con las técnicas de la superficie terrestre. Igualmente, todos los organismos técnicos no son más que pequeños satélites, todo un mundo vivo preparado para volar en el espacio y ocupar un sitio particular. En realidad cada uno de estos satélites está equipado por la razón y preparado para vivir con su vida personal.»[4]

La "nueva forma" debe su existencia a un proceso propio y del que solo puede ser captado el sistema de constitución, el procedimiento al que debe su existencia. La dislocación de la estructura y la fragmentación de las partes que la componen ponen de manifiesto el desplazamiento hacia una libertad total de la forma, cuyo único sistema conductor es el proceso de su ensamblaje. Es lo que Nakov ha denominado, en referencia al constructivismo, «la lógica del procedimiento constructor».[5]

Al alejarnos de «las técnicas de la superficie terrestre» nos encontramos con arquitecturas en las cuales no se puede localizar un forma singular, una figura dominante que desvele

heterogeneous geometries





sus orígenes. Mas allá de la fragmentación y de la dispersión material de los planos horizontales, verticales o inclinados, de los vacíos y las sombras atrapadas entre ellos, solo podemos recurrir a sus representaciones; a la estela exhaustiva de huellas y rastros —dibujos, maquetas, pinturas, planos— para que nos desvelen los puntos por los que se desplazó el pensamiento, los cruces en los que se modificó el rumbo, y el conjunto de variables heterogéneas que el proyecto ni oculta ni equilibra.

La forma quebrada de la Estación de Bomberos en Vitra provoca una arquitectura que no puede ser definida o descrita de una manera completa e integral. Nunca contenida en un perfil estable o continuo, a su forma le es inherente una dosis de indeterminación. La generación del proyecto, alejada de los procesos que intentan relacionar causas y efectos, se adentra en un sistema de referencias, de acotaciones del espacio y de de-limitaciones geométricas precisas que son su propio soporte y, a un tiempo, su razón de ser.

Su figura inestable es un instante en el proceso de acotación, traslación y manipulación de las herramientas por medio de las cuales se genera la forma. Un instante en una secuencia, y en la cual, necesariamente, no hay una progresión lineal hacia un fin, sino puntos de concentración y densificación en los que el proyecto se manifiesta con una imagen.

Por ello no es paradójico que la Estación de Bomberos en Vitra se transforme, necesariamente, en sus propias representaciones, dibujos y relieves, en un recorrido inverso que nos devuelve desde la presencia del objeto a la representación del proceso que lo ha generado. A las pautas geométricas, topológicas y espaciales en las que su figura se hace visible.

Infiltrada por el programa o por la realidad física que la rodea, en los puntos indicados por las necesidad, es una arquitectura que, como los planetas suprematistas, flota desafiando no solo la fuerza gravitatoria de la naturaleza sino también las trayectorias lineales asociadas a dicha física. Satélites preparados para volar en un espacio dominado por sistemas dinámicos o plásticos.

Sería necesario preguntarse, en este momento, si la descripción de la materia como algo estable, y por tanto de la arqui-

and the shadows trapped between them, we can only recur to their representations, to the exhaustive stele of prints and tracks (sketches, models, paintings, plans) to reveal to us the points through which thought moved, the intersections where the route changed, and the set of heterogeneous variables that the project neither hides nor balances.

The broken form of the Vitra Fire Station produces an architecture that cannot be defined or described completely or integrally. Its form, never contained in a stable or continuous line, has an inherent dose of indetermination. The generation of the project, removed from the processes that try to relate causes and effects, enters a system of references, of contours of space and precise geometric out-lines that are its very basis and, at the same time, its *raison d'etre*.

Its unstable figure is an instant in the process of contouring, translation and manipulation of the tools used to generate the form. An instant in a sequence, in which necessarily there is no linear progression towards an end, but rather points of concentration and densification in which the project is manifested with an image.

Hence it is not paradoxical that the Vitra Fire Station necessarily transforms into its own representations, sketches and reliefs, in an inverse itinerary that returns us from the presence of the object to the representation of the process that generated it, to the geometric, topological and spatial patterns in which its figure is made visible.

Infiltrated by the programme, or by the physical reality that surrounds it, at the points indicated by necessity, it is an architecture which, like the suprematist planets, floats in defiance of both the gravitational force of nature and the linear paths of associated with this physics. Satellites prepared to fly in a space dominated by dynamic or plastic systems.

We need to ask ourselves at this point whether the description of matter (and hence architecture) as something stable is an idealization. Is it an imposition of order over it, like the perspective machine denounced by Lyotard?

The indetermination of form, its dispersion and instability, produce, in contrast, an object whose image is never presented to experience as a synthesis, as a synthetic perception in which the time and space of experience collapse to produce a unified and controlled knowledge. The accumulation of experience at emblematic moments that attempt to structure the object is abandoned. In its place, a surface of incidents is proposed, a description of space by equivalent points that are joined by multiple lines of force.

velocidades (b) debidas a la acción de la corriente en el puerto de Tokyo
Analysis of finite elements (a) and distribution of speeds (b) due to tide action in Tokyo Bay

PARA-CAIDAS
Moholy-Nagy
Aerógrafo, pluma y collage de reproducciones fotográficas a media tinta

tectura, es una idealización. Una imposición de orden sobre la misma, similar a la máquina perspectiva denunciada por Lyotard.

La indeterminación de la forma, —su dispersión e inestabilidad— provocan, por el contrario, un objeto cuya imagen nunca se presenta a la experiencia como síntesis, como percepción sintética en la que se colapsan el tiempo y el espacio de la experiencia para producir un conocimiento unificado y controlado. Se abandona la acumulación de la experiencia en momentos emblemáticos que pretenden estructurar el objeto. En su lugar se propone una superficie de incidentes, una descripción del espacio por puntos equivalentes y unidos por múltiples líneas de fuerza.

En definitiva, frente al conocimiento sintético de los objetos, la arquitectura de Zaha Hadid fuerza la experiencia del tiempo real. La arquitectura convoca la experiencia temporal como algo necesario, cuya dimensión no puede ser aprehendida con anterioridad. Experiencia que, sin embargo, flota paradójicamente anclada al contrapeso de sus propias representaciones, en las que se prolonga la arquitectura construida, doblándose y plegándose para transformarse en las proyecciones bidimensionales de sí misma, en un camino que se recorre en las dos direcciones.

relieves

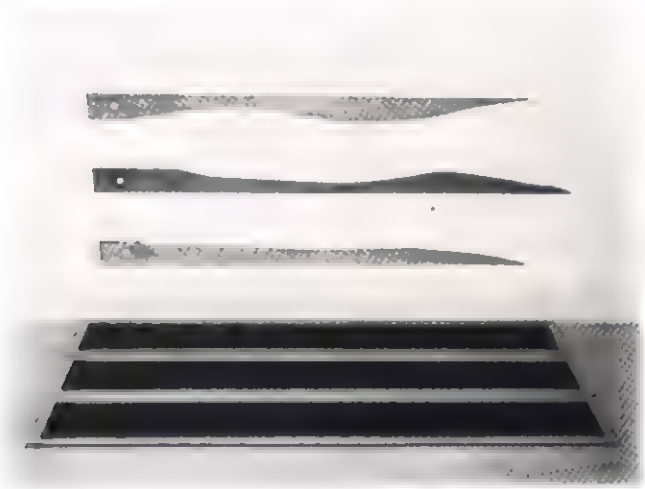
En relación con el "Large Glass", realizado por Duchamp entre los años 1915 y 1923, Lyotard escribe:

«Pero, ¿qué ocurriría si el [la] geómetra está poseído por una afinidad hacia lo heterogéneo? Si su curiosidad alcanza los tamaños continuos precisamente porque son inconmensurables, porque su superposición es imposible y no son independientes de su posición? Entonces es cuando surge, a partir del *Análisis situs*, de la topología, una máquina geométrica funcionando al revés, no para hacer lo mensurable sino para hacer lo inconmensurable.» [6]

Esta afección por la heterogeneidad puede ser el resultado de un impulso. O, quizá, de la proyección consciente sobre la realidad material de una geometría heterogénea. Como ya hemos indicado, el objeto no se constituye como síntesis de

reliefs

Network of Stoppages
Marcel Duchamp
Oleo y lápiz sobre lienzo



las fuerzas conceptuales y materiales que en él convergen. El objeto, o la arquitectura, no aspira a una identidad coherente sino a una figura sin contorno. La forma es, una vez más, como el campo magnético donde se manifiestan las fuerzas y sus distorsiones, y no el resultado equilibrado de las mismas. La presentación de los hechos a la percepción, y particularmente a la visión, se densifica pero también se exagera.

En la medida en que la arquitectura se libera de los esquemas de identidad y diferencia, conquista un grado más en la libertad de la forma y en la manipulación de la estructura. La máquina geométrica anula las identidades, imponiendo, en su lugar, la continuidad.

Continuidad del espacio público, del plano flexible que, por medio de dobleces, recortes y curvaturas, configura un relieve construido. En Cardiff, o en Dusseldorf, el suelo público se extiende por debajo y por dentro, reforzando la dilusión de los límites. Un mecanismo que insiste en la indeterminación de la forma, pero que permite, a un tiempo, contagiarla al programa. La geografía de valles, pendientes y senderos que atraviesan el solar en Dusseldorf, moldeado tanto por la forma como por el programa, tiene por objeto el cruce de trayectorias y la diversificación de las actividades, asegurando su ocupación.

O continuidad de las figuras que, trazadas sobre el papel, marcadas sobre el terreno o recortadas en un plano, se proyectan en el espacio. Figuras planas cuyas superficies se doblan y se intersectan para crear una geometría de llenos y vacíos que se entrecruza con el viaducto de Otto Wagner.

cimientos/estructura/ornamento

Los "Relieves de Esquina", realizados por Tatlin en 1915, constituyen un paso más en la cadena de objetos dirigida a desmontar los principios del ilusionismo pictórico y de la mimesis en las prácticas artísticas. Los relieves de Tatlin, suspendidos

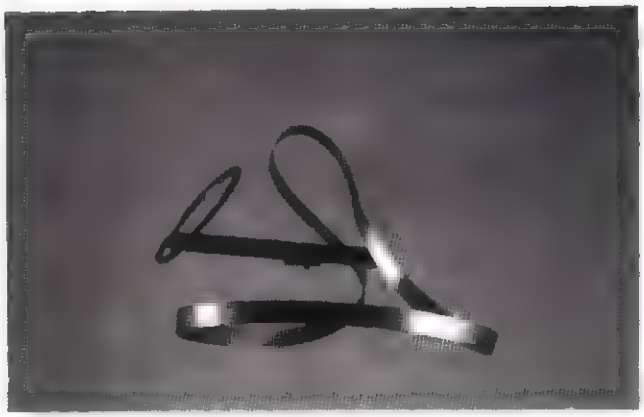
foundations/structure/ornament

Relieve de Rincón Complejo

Vladimir Tatlin-Martyn Chelli

Escultura Suprematista Suspendida

Katarzyna Kobro



en el espacio por medio de tensores y cables, se configuran en relación y en dependencia con las dos paredes que forman la esquina y que lo soportan físicamente. Si la función del "pedestal", de la base sobre la que tradicionalmente se había dispuesto la escultura, tenía el propósito de marcar la singularidad e identidad del objeto y, por tanto, su extrañamiento del espacio que lo rodea, la función de las paredes en el montaje de Tatlin es la de insistir en que el relieve pertenece al espacio en el que se encuentra, dependiendo de él para alcanzar su significado.[1]

Por otro lado, la estructura compleja del relieve, visiblemente heterogénea, formada por elementos de diversa naturaleza material y geométrica, pone de manifiesto que el orden de esta construcción no es interno sino externo. La experiencia del Relieve se agota en su presencia física y su materialidad, y en ellas está contenido su significado. En palabras de Rosalind Krauss, «Tatlin ha invertido el orden y la organización de la información visual, de modo que la experiencia de los "Relieves de Esquina" provoca una acentuada conciencia de la situación física que habitan».[2]

Esta proyección al exterior del orden estructural del objeto, puesta gráficamente de manifiesto por Naum Gabo en los esquemas del "Cubo Volumétrico" y el "Cubo Estereométrico", concentran su significado sobre las superficies exteriores y visibles, sobre la imagen del objeto.

Esta estrategia, presente en los Relieves, alcanzó su momento mas emblemático en el "Monumento a la Tercera Internacional", cuya primera maqueta a escala reducida fue realizada por Tatlin en 1919-1923. La estructura ha sido desplazada desde el interior al exterior, convirtiéndose no solo en visible sino en emblemática. Es innecesario penetrar mas allá de la superficie de arcos y puntales para alcanzar un espacio interior en el que se desvele el contenido y los fundamentos del objeto. La lógica se muestra en la superficie, o repartida por las múltiples superficies, y la diferencia entre el interior y el exterior ha sido

resuelta por medio de la unificación de la estructura exterior y de la experiencia interna del objeto.

En los proyectos de Dusseldorf, Colonia o Hamburgo observamos una estrategia similar. Desaparecida la base que marca la identidad y singularidad de la construcción, su extensión física se diluye en un entorno que, a un tiempo, ordena y es ordenado por ella. Las construcciones se configuran sin perímetro y sin una base estable o apariencia de fundamento sólido. El plano del suelo se extiende como material fluido que refuerza la continuidad, intentando hacer del "espacio público" un elemento más del "espacio interior" y viceversa. Y, por encima de él, el volumen se quiebra en múltiples superficies.

La indeterminación de la forma no solo se contagia al programa —provocando una ambigüedad calculada entre el espacio público y privado— sino que también altera la estabilidad física de la materia. La flotación de los sólidos se confía a una topografía que fluye por debajo de ellos, controlada y moldeada como si de un sólido se tratara, así como al entendimiento de cualquier superficie —fachada, cubierta, suelo o sombra— como plano cuya visión y experiencia no transciende su propia materialidad.

Y, finalmente, a la manipulación de la estructura. Esta se proyecta al exterior, haciéndose presente en las superficies visibles y el los vacíos entre ellas, confundidas las líneas de transmisión de las fuerzas gravitatorias con los despieces del material o las grafías de ventanas y voladizos. La capacidad figurativa se transmite a todos los elementos, perdiendo el basamento y la estructura su carácter esencial —como soporte y fundamento físico y conceptual— para convertirse en un elemento más, susceptible de transformarse en figuras, superficies o imágenes.

No sólo se diluyen los límites físicos entre lo interno y lo externo, sino también los límites conceptuales. El proyecto de arquitectura no es una carcasa que da forma a los conceptos, sino forma material en la que los conceptos se depositan.

Y no existe un orden conceptual capaz de transcender su experiencia material. Ambos órdenes están entrelazados, presentándose uno en el otro y viceversa. El orden inmanente del objeto surge con la experiencia, y el significado surge al mundo simultáneamente con el objeto. La arquitectura es el resultado de pensar el objeto como acto, como transformación y como invención. Su contenido no es distinto de su forma, sino ambos la misma cosa.

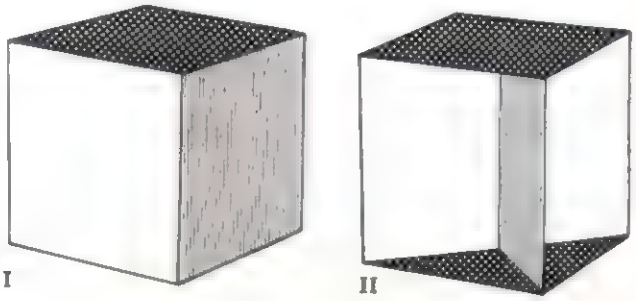
material that reinforces the continuity, trying to turn the "public space" into yet another element of the "inner space" and vice-versa. And, beyond this, the volume breaks down into multiple surfaces.

The indetermination of form not only infects the programme, provoking a calculated ambiguity between public and private space, but also alters the physical stability of the matter. The flotation of the solids is assured by a topography that flows beneath them, controlled and molded as if it were a solid, as well as the understanding of any surface (façade, roof or shadow) as a plane whose vision and experience does not transcend its own materiality.

And ultimately, to the handling of the structure. This is projected outwards, becoming present on the visible surfaces and in the voids between them, with the transmission lines of the gravitational forces confounded with the breakup of the material or the graphics of windows and projectures. The figurative capacity is transmitted to all the elements, while the foundation and the structure lose their essential nature, as a physical and conceptual support and base, to become yet another element, susceptible to turning into figures, surfaces or images.

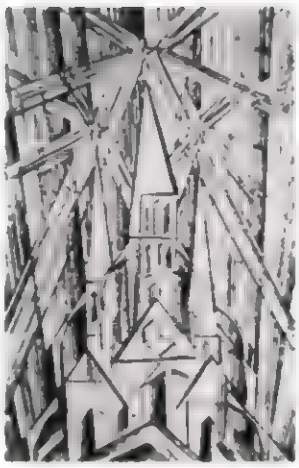
Not only the physical boundaries between internal and external are diluted, but also the conceptual boundaries. The architectural project is not a carcass that gives form to concepts, but material form to which the concepts are attached. And there is no conceptual order that is capable of transcending its material experience. Both orders are intertwined, one presenting itself in the other and vice-versa. The immanent order of the object arises with experience, and the meaning occurs to the world at the same time as the object. Architecture is the result of thinking about the object as an act, as a transformation and as invention. Its content is not distinct from its form, but rather both are one same thing.

Hence it is paradoxical that, when the object/project is set in the traditional city, the architecture accedes to represent the symbolic values of urban monumentality. This is the case in the IBA building or in Kurfurstendamm in Berlin. The corner, as the point of expressive explosion, of formal densification and a place of reference, appears close to the expressionist tradition of the city. Form is recomposed to produce an event, an expressionist object insofar as it tries to recover its individuality, its aura. Architecture once again accepts the conflict of opposing tendencies of European architecture of the 1930's, capable of proposing "pure form", "organic form" and the continuous transmutation from one to the other at the same time •



Cubo Volumétrico (I) y Estereométrico (II)
Volumetric (I) and Stereometric (II) Cube
[illegible]
[illegible]

Por ello resulta paradójico que, cuando el objeto/proyecto se introduce en la ciudad tradicional, la arquitectura acepte representar los valores simbólicos de la monumentalidad urbana. Es éste el caso del edificio para el IBA o en Kurfurstendamm, en Berlín. La esquina, como punto de explosión expresiva, de densificación formal y de lugar de referencia, aparece próxima a la tradición expresionista de la ciudad. La forma se recompone para provocar un hito. Un objeto expresionista en tanto que trata de recobrar su individualidad, su "aura". La arquitectura asume de nuevo el conflicto de las tendencias contrapuestas de la arquitectura europea de los años treinta, capaz de proponer a un tiempo la "forma pura", la "forma orgánica" y la continua transmutación de la una a la otra.•



La Catedral del Socialismo
O. Feininger,

[illegible]

1 Jean-Francois Lyotard, *Duchamp's TRANS/formers*, The Lapis Press, 1990 New York, NY. Traducción libre del autor.

2 J. Derrida, *On Grammatology*

3 Véase, por ejemplo, *3 STOPPAGES ÉTALON, 1913-1914*, obra acompañada de la siguiente descripción: «Un hilo en posición horizontal de un metro de longitud cae desde una altura de un metro sobre un plano horizontal mientras se retuerce libremente y crea una nueva imagen de la unidad de longitud. Este proceso se repite tres veces con un hilo cayendo sobre un lienzo pintado en azul prusia, fijando la forma del hilo cuidadosamente con barniz. Cada lienzo se recorta y se pega a una plaza alargada de vidrio. Posteriormente la forma de cada curva se recorta en una plancha de madera, obteniendo tres plantillas, las cuales se disponen dentro de una caja.»

4 K. Malevitch, "El Suprematismo.(1920)", *Escritos de arte de Vanguardia 1900/1945*, A. González García, F. Calvo Serraller, S.Marchán Fiz, Ediciones Turner 1979

5 A. Nakov, *La Revelación Elemental*, Paris, 1988

6 Jean-Francois Lyotard, opus citado. Traducción libre del autor

7 Rosalind E. Krauss, *Passages in Modern Sculpture*. MIT Press, 1981

8 Rosalind Krauss, *Passages in Modern Sculpture*. MIT Press. 1981

[illegible]

1 Jean-Fra[illegible]

3 S[illegible]

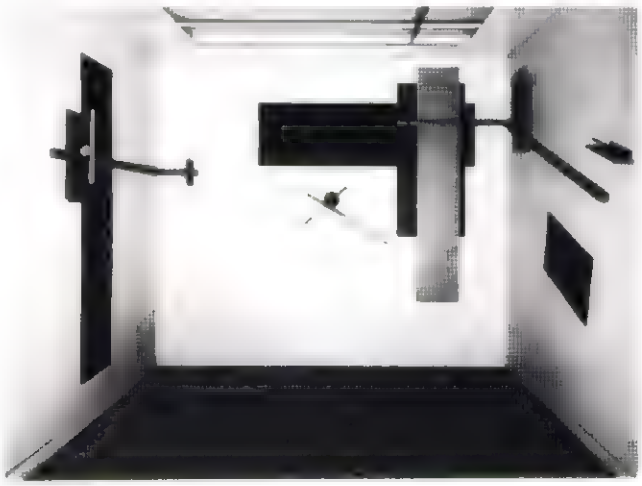
tally falls from a height of one metre onto a hor[illegible] image of the unity of length. This pro[illegible] ves painted in prussian blue. can[illegible] cut out and stuck to an elongated piece of glass. Then the shape of each [illegible] a sheet of wood, producing three patterns, which are placed in a box.»

4 K. Malevitch, "The Suprematism (1920)", *Textos de arte de Vanguardia 19*[illegible] González García, F. Calvo Serraller, S.Marchán F.z, Ediciones Turner 1979

5 A. Nakov *La Revelación Elemental*, Pa[illegible]

6 [illegible]

7 Rosalind E. Krauss, *Passages in Modern Sculpture*, MIT Pr[illegible]

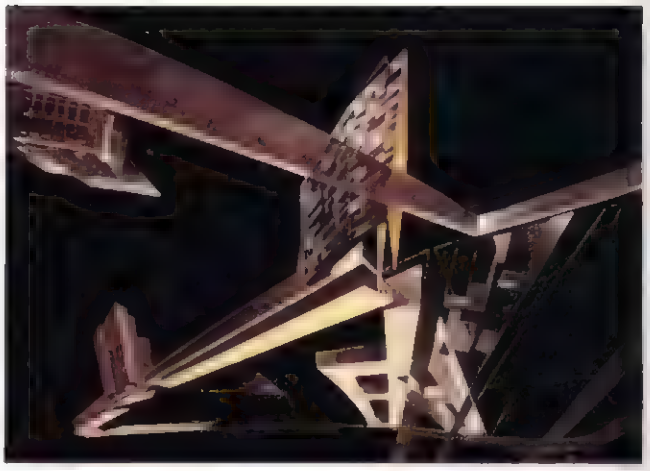


Espacio Proun
[illegible]
El Lissitzky
[illegible]

Luis Rojo de Castro nace en Madrid en Junio de 1962. Estudia arquitectura en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid y en el *Graduate School of Design* de la Universidad de Harvard. Actualmente es profesor asociado en el Departamento de Proyectos de la E.T.S.A.M.

[illegible]

plano de situación



alemania, 1987-1993

edificio de viviendas IBA berlín

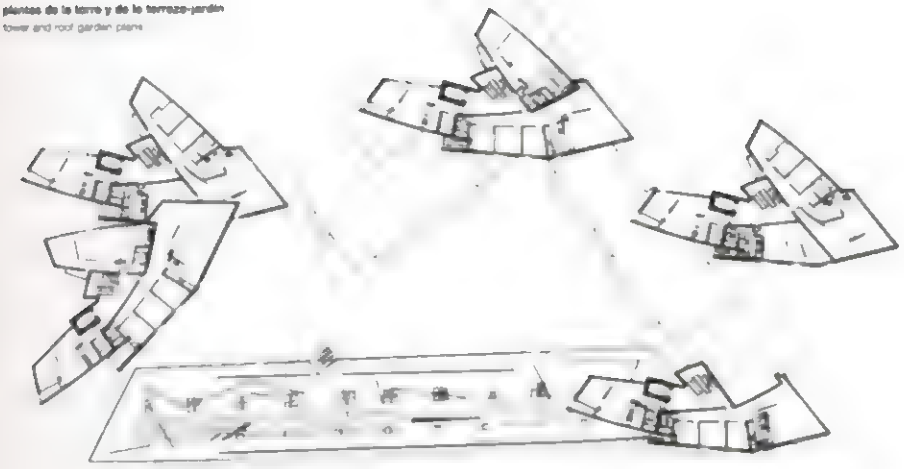
El diseño tuvo que luchar desde el principio en dos frentes: contra la estrategia del IBA de limitarse a rellenar y remendar la ciudad, y, al mismo tiempo, contra las estrictas ordenanzas arquitectónicas sobre vivienda social que contradecían los planteamientos modernos de espacios fluidos...

Las directrices que nos impartió IBA suponían desarrollar edificios convencionales de cinco plantas. En el caótico barrio del Kreuzberg, con una enorme variedad de edificios de todo tipo de estilos y épocas, la homogeneidad parecía condenada al fracaso desde el principio. De modo que interpretamos esa media exigida de cinco plantas proponiendo la solución de un bloque alargado de tres plantas rematado en una torre de ocho pisos en la esquina.

Bajo el bloque, se desarrolla el programa comercial convencional. Su cubierta se diseñó como jardín con juegos para niños. La torre de la esquina, más singular, incluye tres apartamentos en forma de cuña en cada planta.

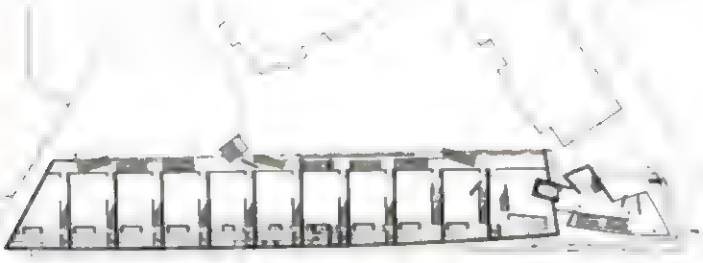
berlin IBA housing

plantas de la torre y de la terraza-jardín
tower and roof garden plans

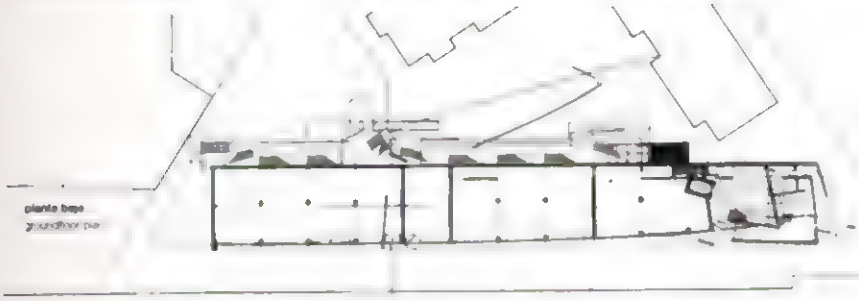


planta segunda
second floor plan

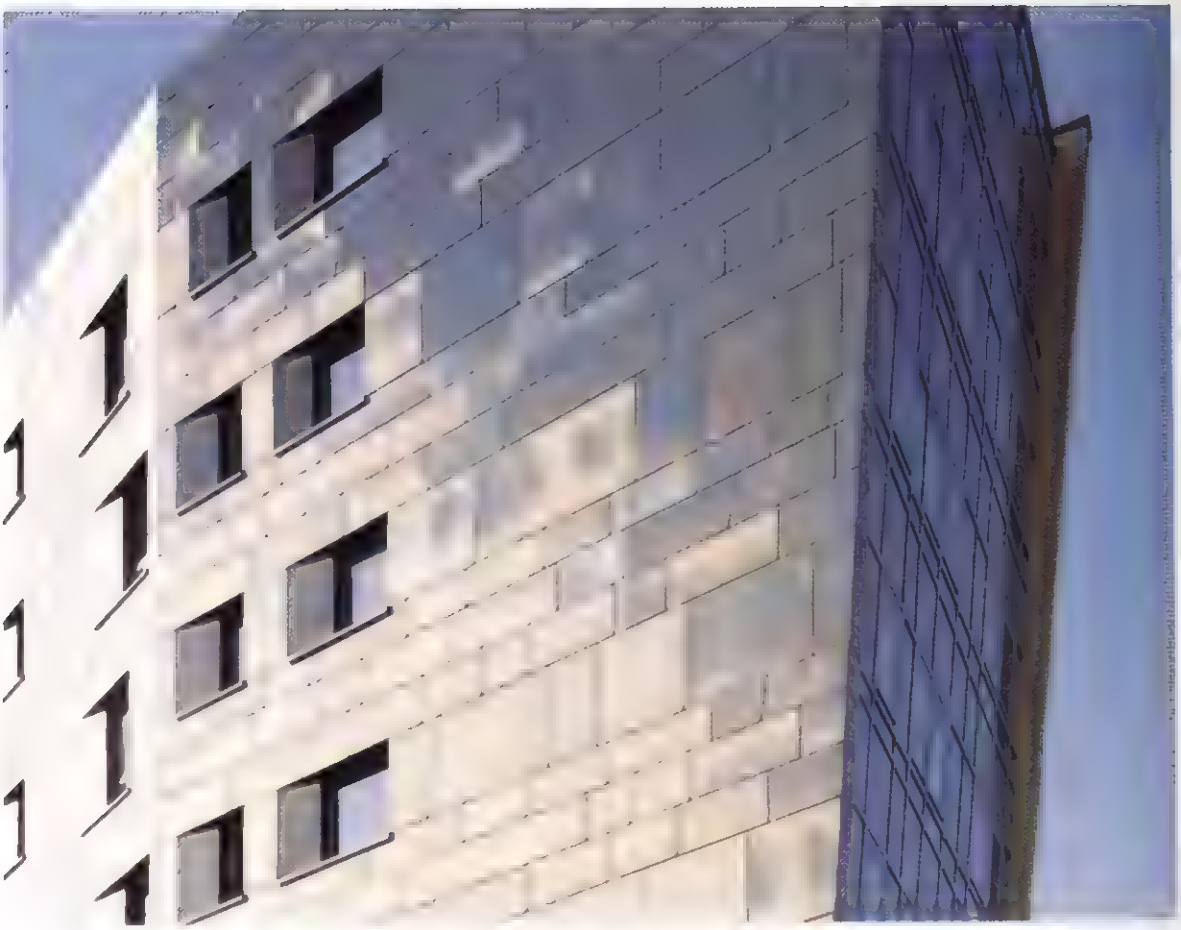
planta primera
first floor plan

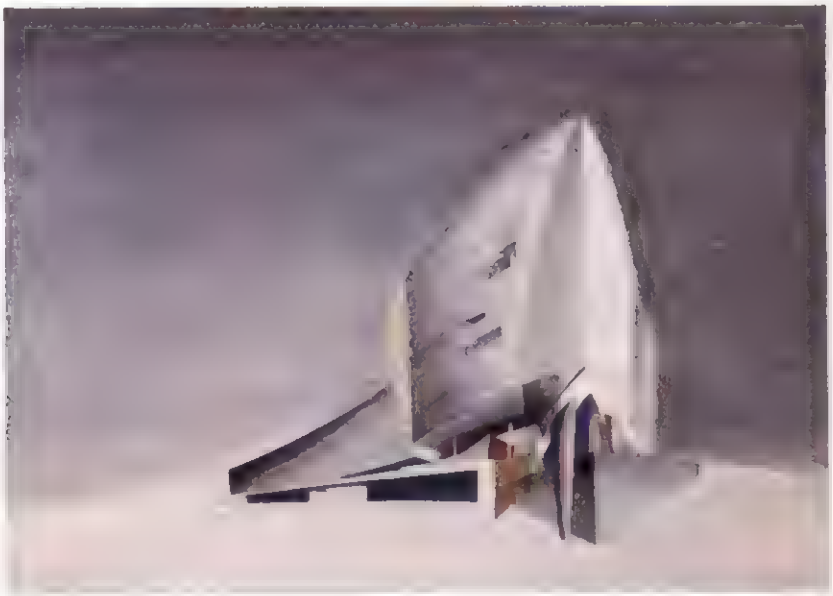


planta baja
groundfloor plan



en la página de la izquierda: Estudio de las plantas de la torre y estudio paisajístico del patio y de la terraza-jardín
on the left page: Tower plan studies and landscape study of roof terrace and courtyard





weil am rhein, alemania, 1991-1993

estación de bomberos de vitra

Comenzamos nuestro diseño con un estudio general del entorno en el que se encuentra la fábrica. Nuestra intención era situar los elementos que nos interesaban de tal modo que no se perdieran entre las enormes naves del complejo. También queríamos utilizar esos elementos para estructurar el enclave, confiriendo identidad y ritmo a la calle principal que lo atraviesa. Esta calle —que va desde el museo de sillas hasta el otro extremo de la fábrica, donde se sitúa la estación de bomberos— la consideramos como zona paisajística lineal, una extensión artificial del esquema lineal de los campos cultivados y viñedos que están al lado. De este modo, en lugar de diseñar el edificio como un objeto aislado, se desarrolló como un límite de la zona paisajística: es decir, definiendo el espacio, en lugar de ocuparlo. Esto se consiguió materializando el programa en un edificio largo y estrecho que recorre la línea de la calle, que marca el límite de la zona industrial, y que funciona como pantalla frente a los edificios limítrofes.

Las funciones de protección y definición de espacios se significaron como puntos de partida del desarrollo del concepto arquitectónico: una serie lineal y estratificada de muros. El programa ocupa los espacios que resultan entre estos muros, perforándolos, inclinándose y quebrándose de acuerdo con los correspondientes requisitos funcionales. El edificio es hermético desde una lectura frontal, revelando su interior únicamente desde una perspectiva perpendicular.

El recorrido por los espacios de la estación permite a veces la visión momentánea de los grandes camiones rojos del garaje. Sus recorridos están dibujados en el asfalto. De forma similar, los ejercicios ritualizados de los bomberos se señalan en el suelo, en una serie de notaciones coreográficas. El edificio entero es movimiento congelado. De algún modo pretende expresar esa tensión de permanecer alerta y listo para poder entrar en acción en cualquier momento. Los muros parecen deslizarse unos sobre otros, mientras que las grandes puertas correderas forman en realidad un muro móvil.

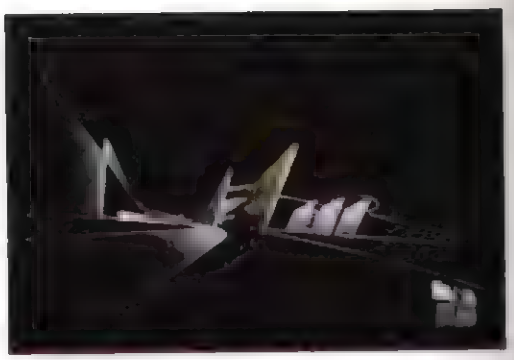
Todo el edificio está construido en hormigón armado visto. Se trató de evitar cualquier clase de accesorio, —como guarniciones o revestimientos en las esquinas— porque distraería de la simplicidad de la forma prismática y de la cualidad abstracta del concepto arquitectónico. Esa misma *ausencia* de detalle propició la elección del tipo de acristalamiento —sin armazón—, el uso de los grandes paneles corredizos que rodean el garaje, el tratamiento de los espacios interiores, e incluso el sistema de iluminación. Las líneas de luz dirigen los movimientos —necesariamente veloces y precisos— a través del edificio.

vitra fire station

[illegible] according to the functional requirements. The building is hermetic from a frontal reading, revealing the interiors only from a perpendicular viewpoint.

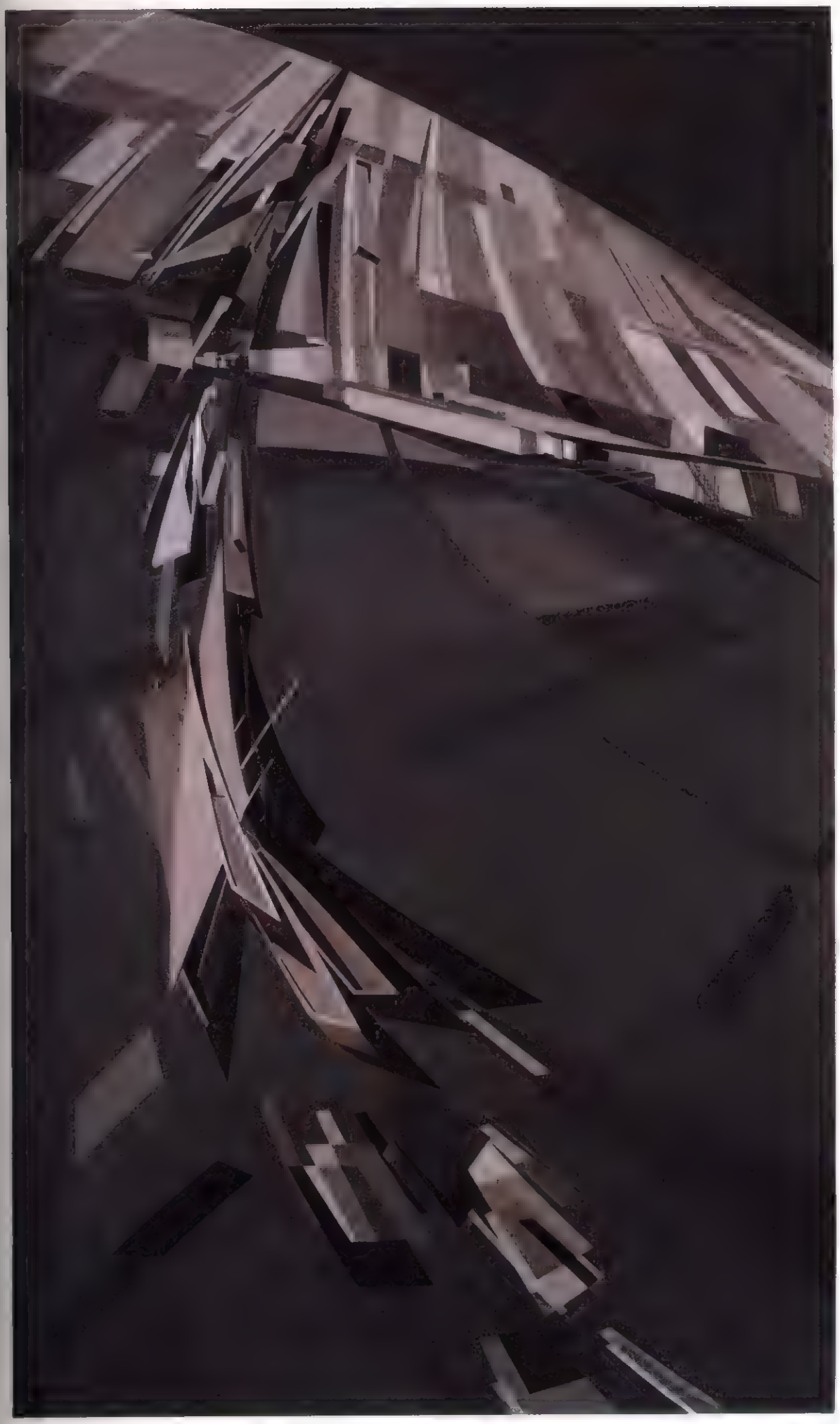
As one passes across the spaces of the firestation, one catches glimpses of the large red fire engines. Their lines of movement are inscribed into the asphalt. Similarly, the ritualized exercises of the firemen will be inscribed into the ground, a series of choreographic notations. The whole building is movement, frozen. It expresses the tension of being on the alert, and the potential to explode into action at any moment. The walls appear to slide past each other, while the large sliding doors literally form a moving wall.

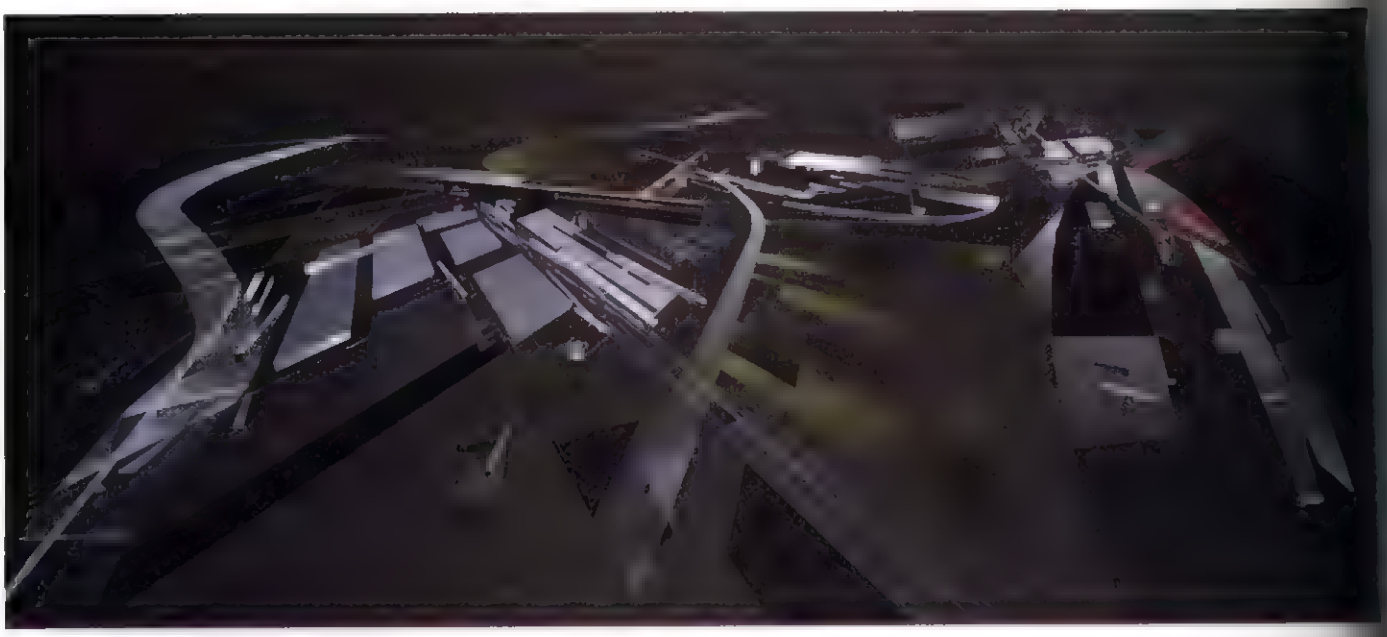
The whole building is constructed of exposed, reinforced in-situ concrete. Special attention was given to the sharpness of all edges; any attachments like roof edgings or claddings were avoided as they distract from the simplicity of the prismatic form and the abstractness of the architectural concept. This same absence of detail informed the frameless glazing, the large sliding planes enclosing the garage, and the treatment of the interior spaces including the lighting scheme. The lines of light direct the necessarily precise and fast movement through the building.



croquis preliminares y estudios de paisaje

en la página de la derecha
vista aérea. Estudio de paisaje

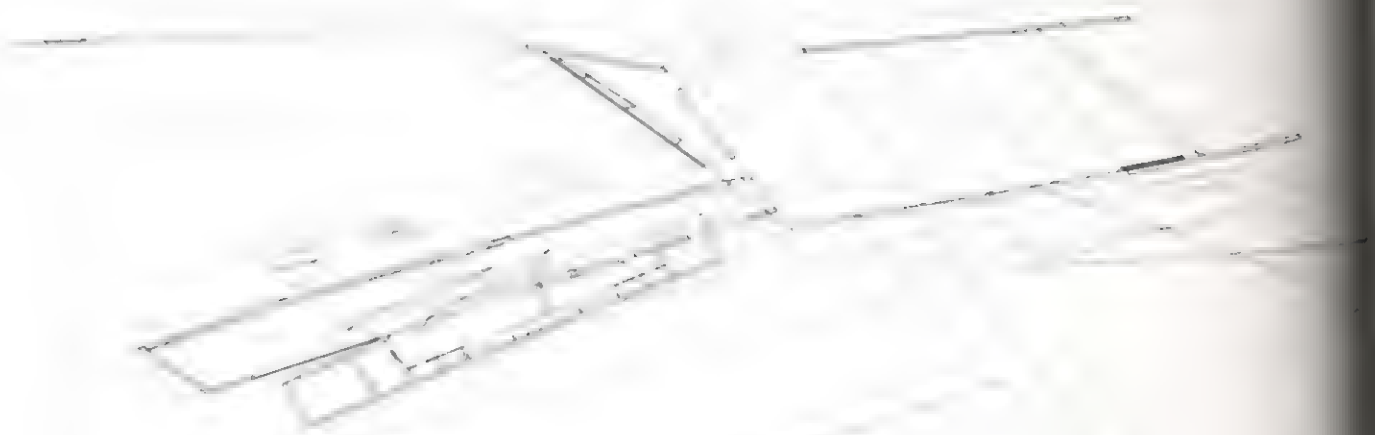




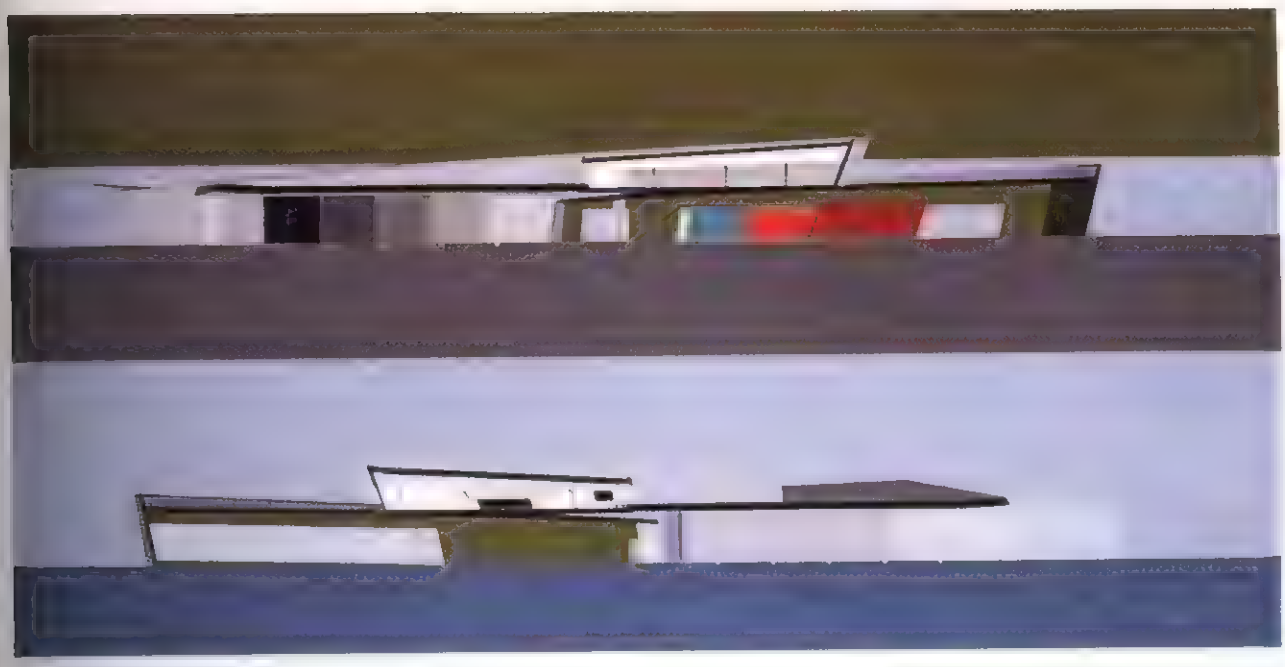
planta de cubiertas

página de la izquierda: arriba, estudio de paisaje, dibujo, plano general de situación
en esta página: dibujo, vista aérea
on the left page: above, landscape study painting, below, overall site plan
on this page: drawing, aerial view

planta superior

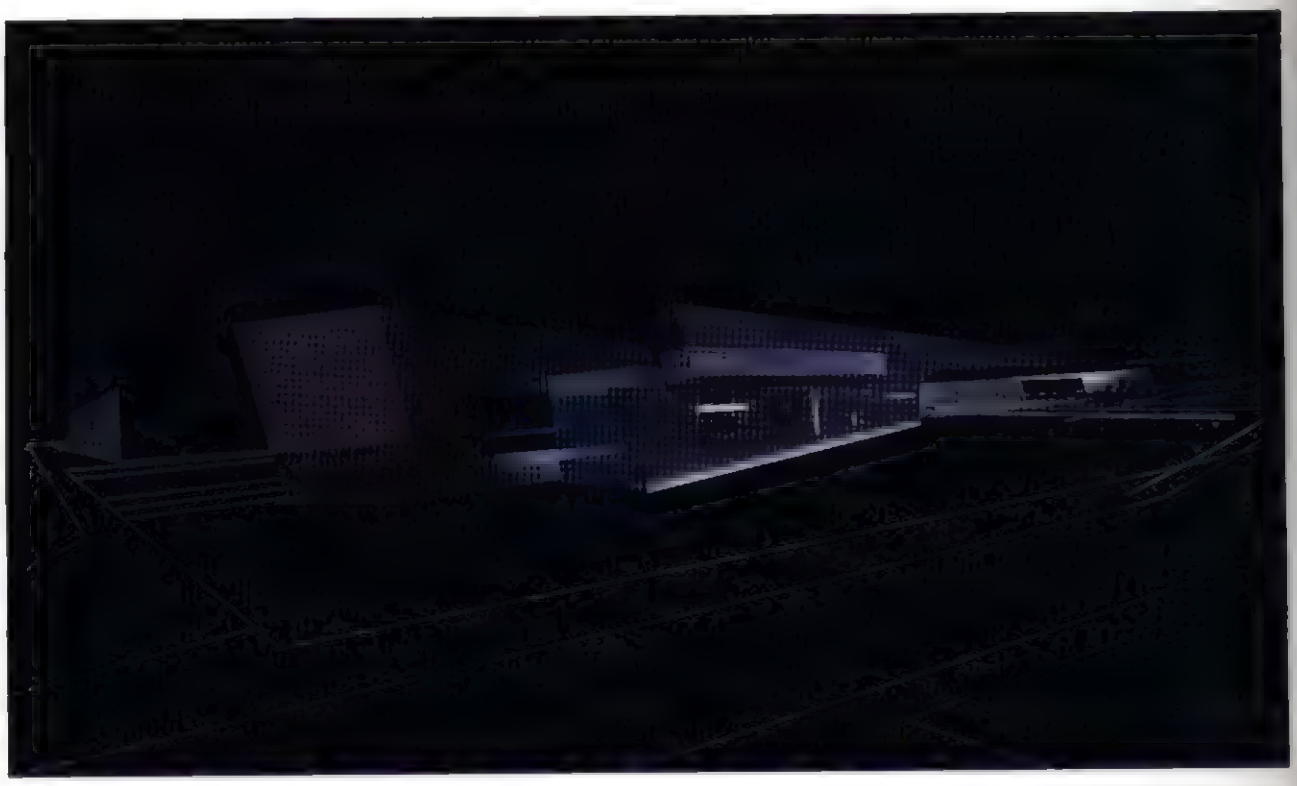


planta baja



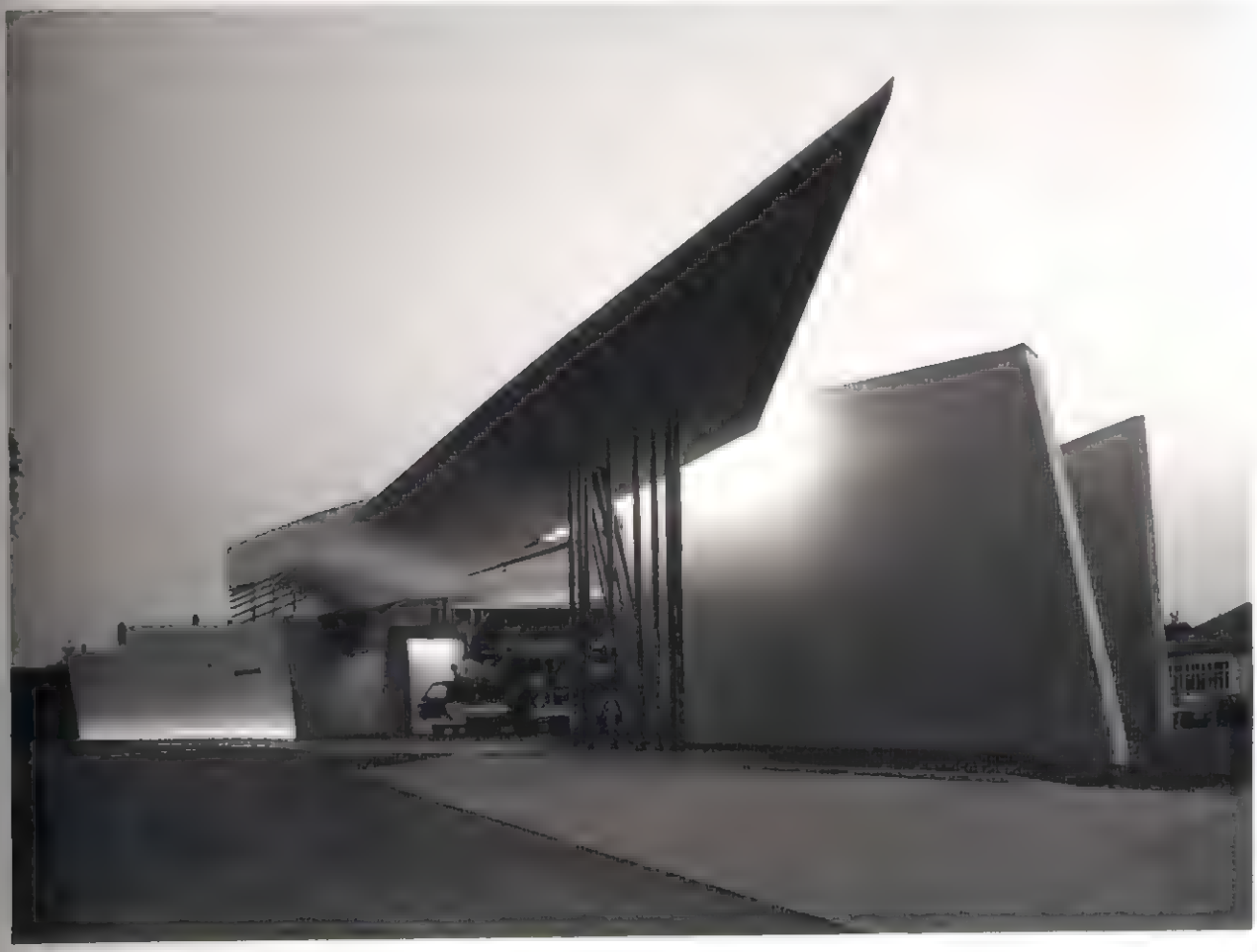
[illegible] longitudinales — [illegible]

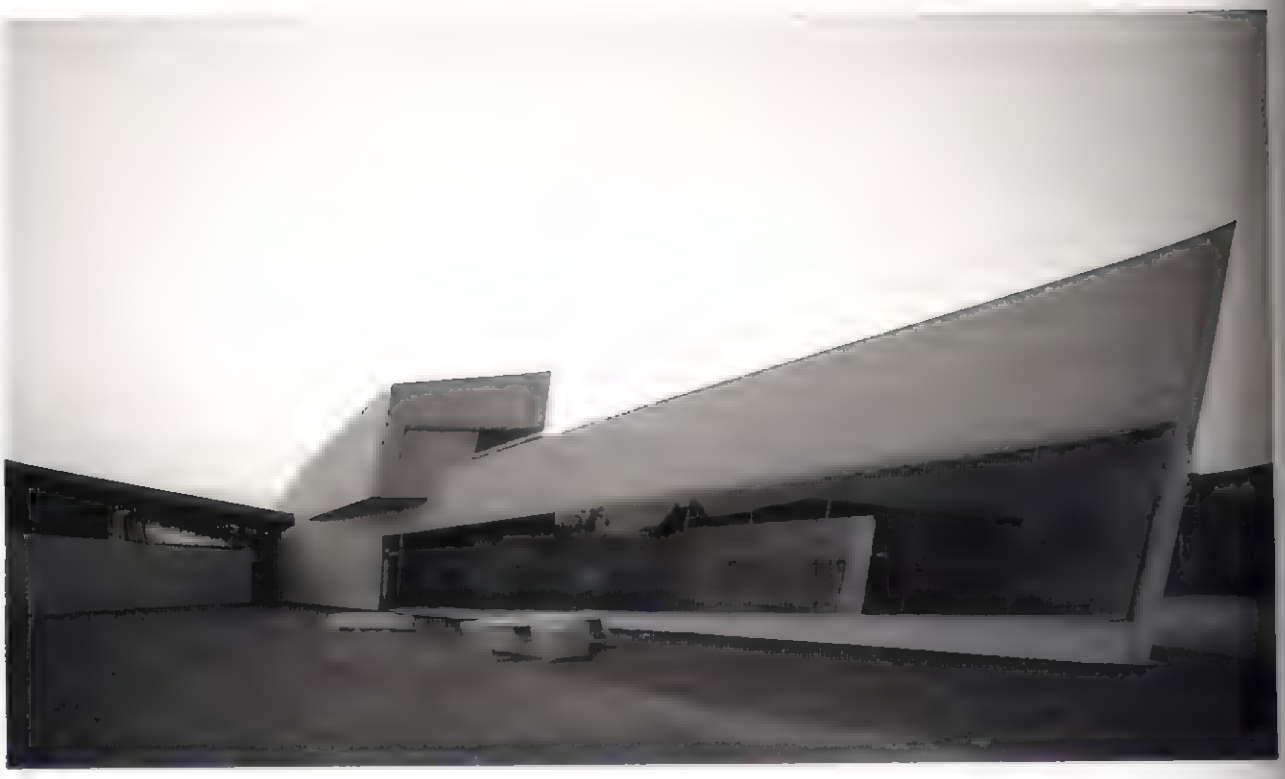
alzado a la calle (Norte)

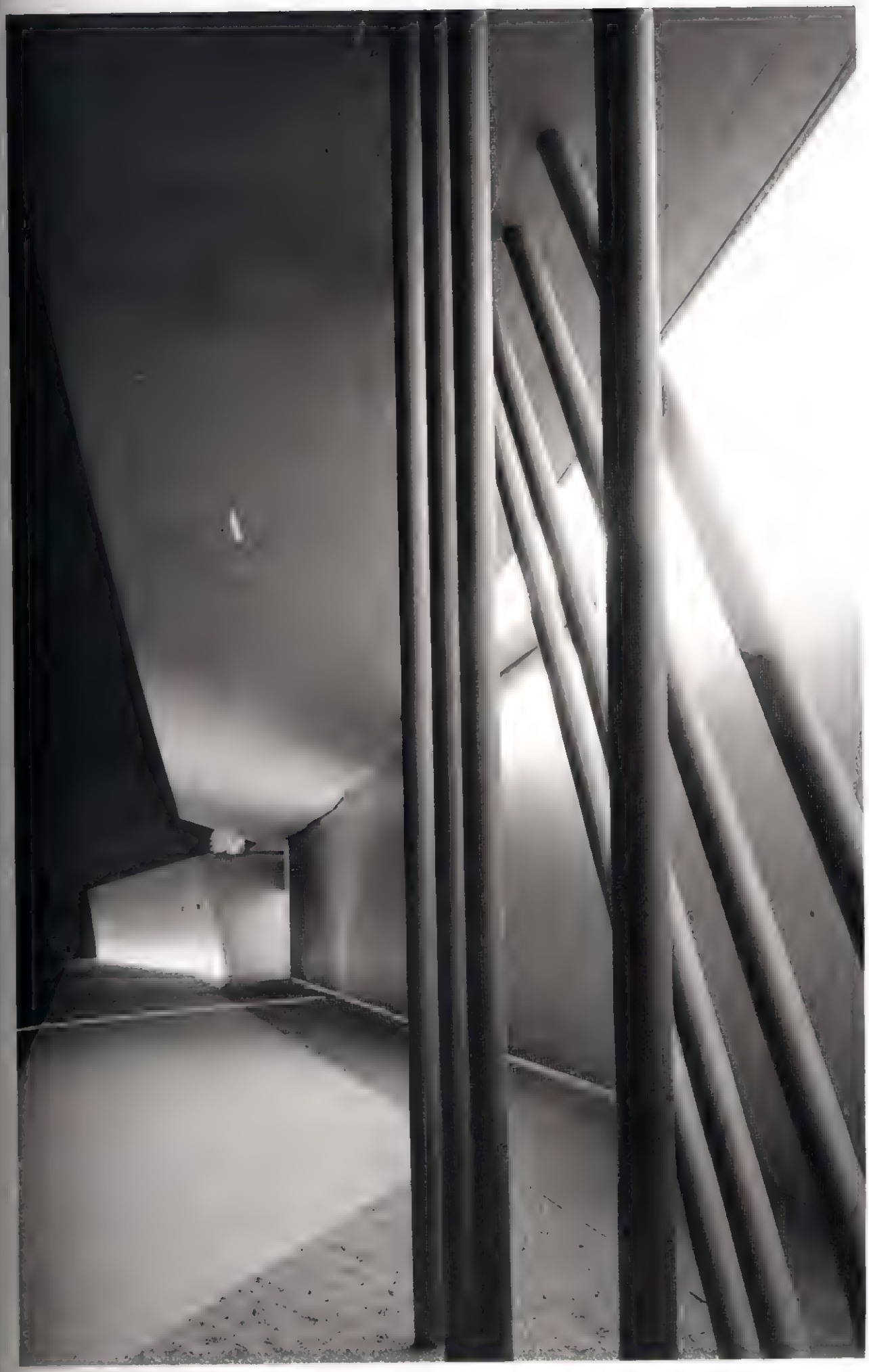


alzado lateral Oeste

alzado lateral Este







escaleras y detalles de revestimiento

planta superior. Sección transversal

cocina en planta superior

sección fugada

la haya, holanda, 1991

dos propuestas de villas en la haya

Estos dos diseños responden a la invitación que se nos hizo a una serie de arquitectos de aportar ideas para el diseño de una serie de viviendas unifamiliares en la periferia de La Haya. Se escogieron ocho solares, de los cuales nosotros tan sólo intervinimos en uno de ellos, proponiendo dos tipos de casas.

La casa unifamiliar es un tipo de vivienda que de algún modo sigue siendo convencional. Estas dos propuestas pretendían alejarse lo más posible de la imagen estereotipada de villa, tanto exterior como interiormente, proponiendo una forma más nueva y sorprendente por sus implicaciones espaciales y sociales.

De los dos diseños, el primero —la *casa en cruz*— se genera desde un podio en el nivel principal atravesado por dos *vigas*. Este podio ocupa todo el solar, hundiéndose ligeramente en él. De las dos *vigas*, la inferior se define como un corte negativo en el espacio del podio, que da como resultado un patio en su interior. La viga superior —suspendida sobre el podio y que cruza el patio— se define como positiva y más permeable, definiendo el espacio destinado al estudio y a la sala de estar. La casa se define por tanto por esa superposición de tipos de vida: una de ellas más introvertida y otra más extrovertida.

El segundo diseño —la *casa en espiral*— se desarrolla a partir del giro de una losa de forjado, una espiral continua que se inicia en la entrada, levemente deprimida, y que atraviesa las zonas de estar para terminar en el nivel superior del estudio. El volumen cúbico de la casa queda definido por las líneas de retranqueo existentes. La losa de forjado asciende a lo largo de este volumen, penetrando en algún punto en esa piel exterior. Las fachadas de cristal de la casa siguen solidariamente el movimiento en espiral de la losa describiendo también una secuencia rotativa que resulta alternativamente maciza, en celosía, translúcida y, por último, transparente. A excepción de los dormitorios y los baños, se han eliminado las particiones espaciales en el *continuum* de la espiral. Los espacios residuales y los vacíos que se producen entre la espiral y la piel que la envuelve ofrecen perspectivas insospechadas e imprevisibles canales de comunicación.

Ambas casas se construirían en hormigón armado.

the hague villas

A number of architects were invited to provide designs for a *field* of single family villas situated in a suburban area of The Hague. Eight sites were designated, of which this office provided two designs for a single selected site.

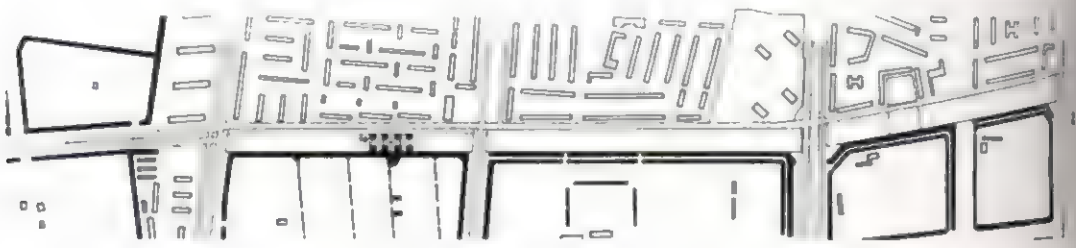
The single family villa is a housing type that has remained bound by convention. The two villas described below are formed from an abstract arrangement of spaces that shift as far as possible from the familiar image of the villa, both externally and internally, allowing [illegible] and unexpected spatial and social arrangement.

The first design —the *cross house*— is formed from a ground-level podium which is intersected by two *beams*. The podium covers the [illegible] the residential program. The lower of the two beams is defined as a negative cut in [illegible] a courtyard within the podium. The upper beam is positive, and houses an open living and studio space [illegible] ssing the courtyard. The house is thus a superimposition of two opposite types of living [illegible] and extrovert[illegible]

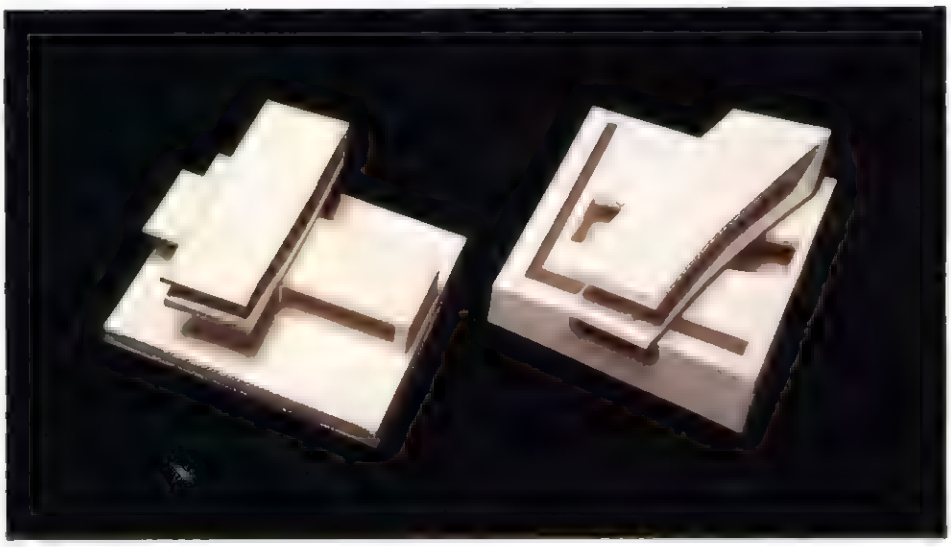
The *spiral house* is developed from a [illegible] ling floor plate which revolves from the slightly submerged entrance level, [illegible] the living room, to the upper level studio. The [illegible] me of the house is defined by the existing setback lines. The spiralling floor plate [illegible] ses through this volume, in certain areas piercing the external skin. The glazed facades similarly follow the spiralling floor plates [illegible] ng a rotating sequence that is alternatively solid, louvered, translucent, and finally transparent. Except for the bedrooms and the bathrooms spatial divisions are eliminated in the continuum of the spiral. Residual spaces and gaps between the skin and spiral provide for unexpected views and unforeseable channels of communication.

The intended material of construction for both houses is reinforced concrete.

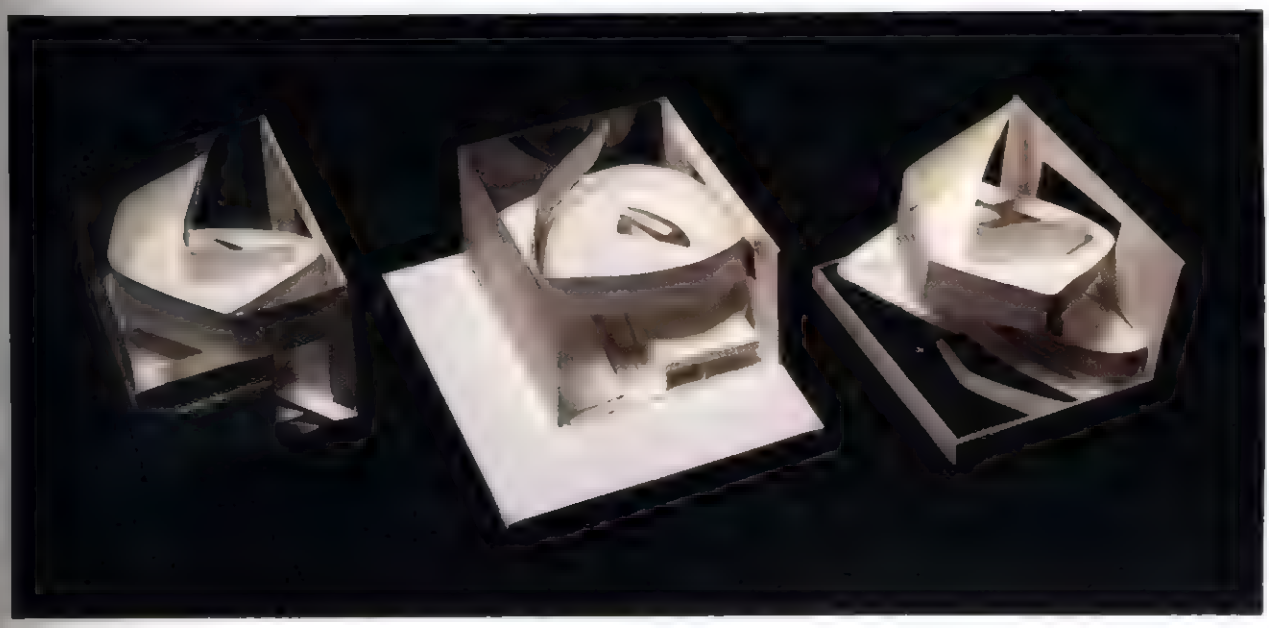
plano general de situación / overall site plan

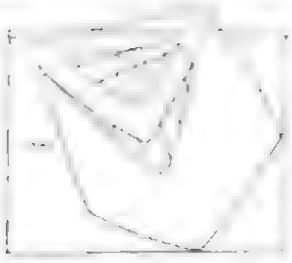


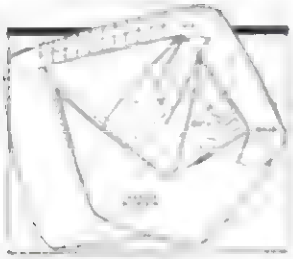
Casa en Cruz. Plano de situación y maquetas de prototipos



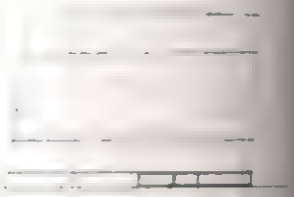
Casa en Espiral. Plano de situación y maquetas de prototipos





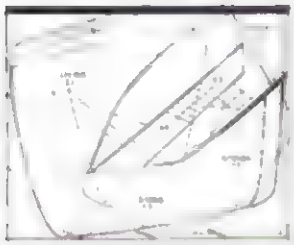


alzado Noroeste

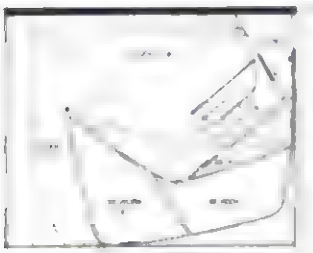


alzado Suroeste

alzado Noroeste



planta primera

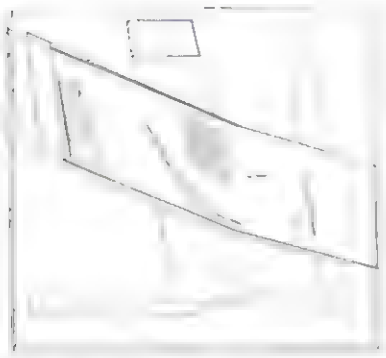


planta baja ground floor plan

estudios de ensamble section studies

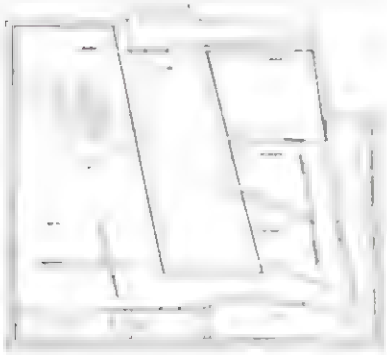
estudio formado formed section

ensamble 06 section 06

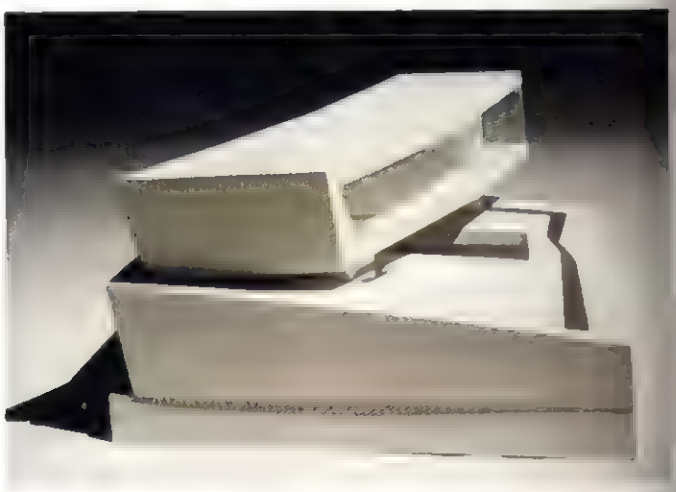


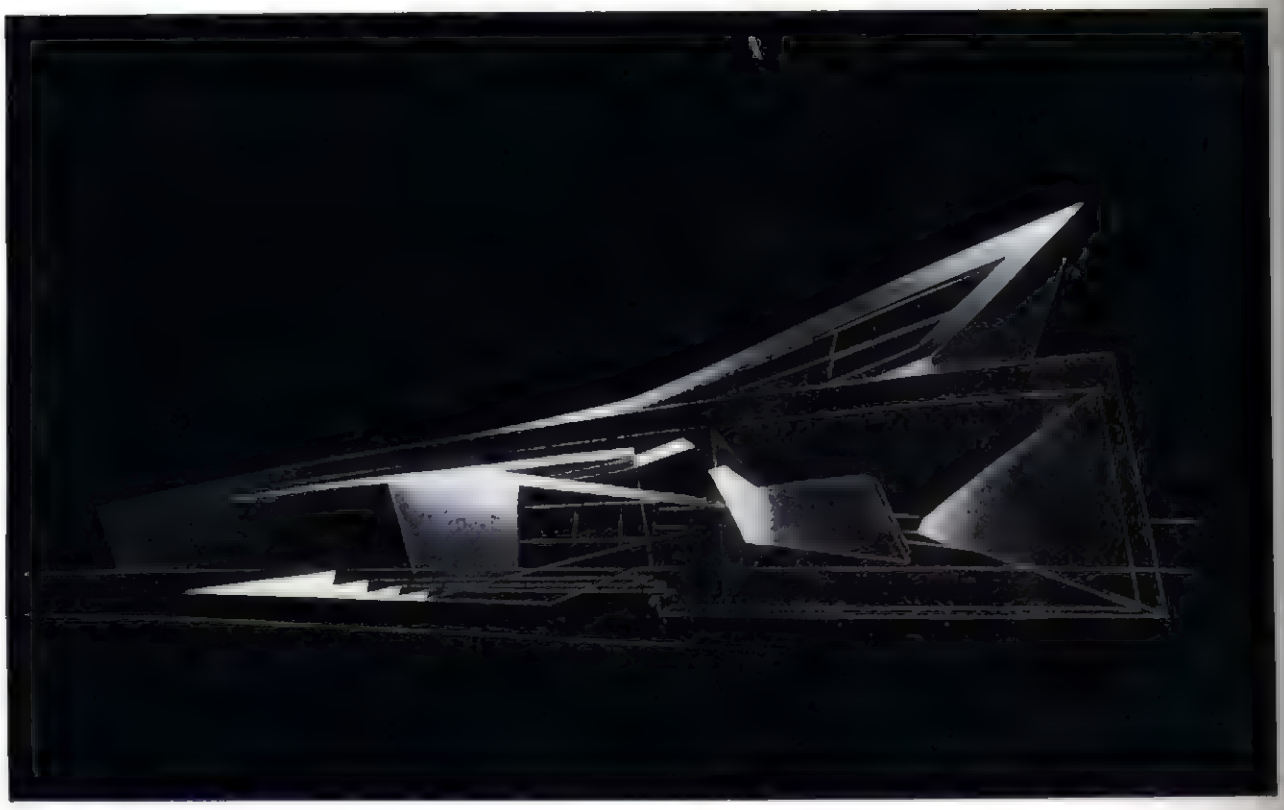
planta superior

alzado Norte

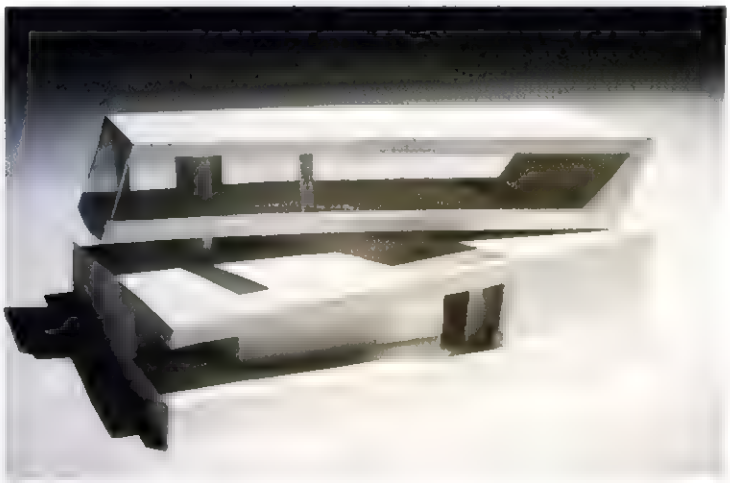


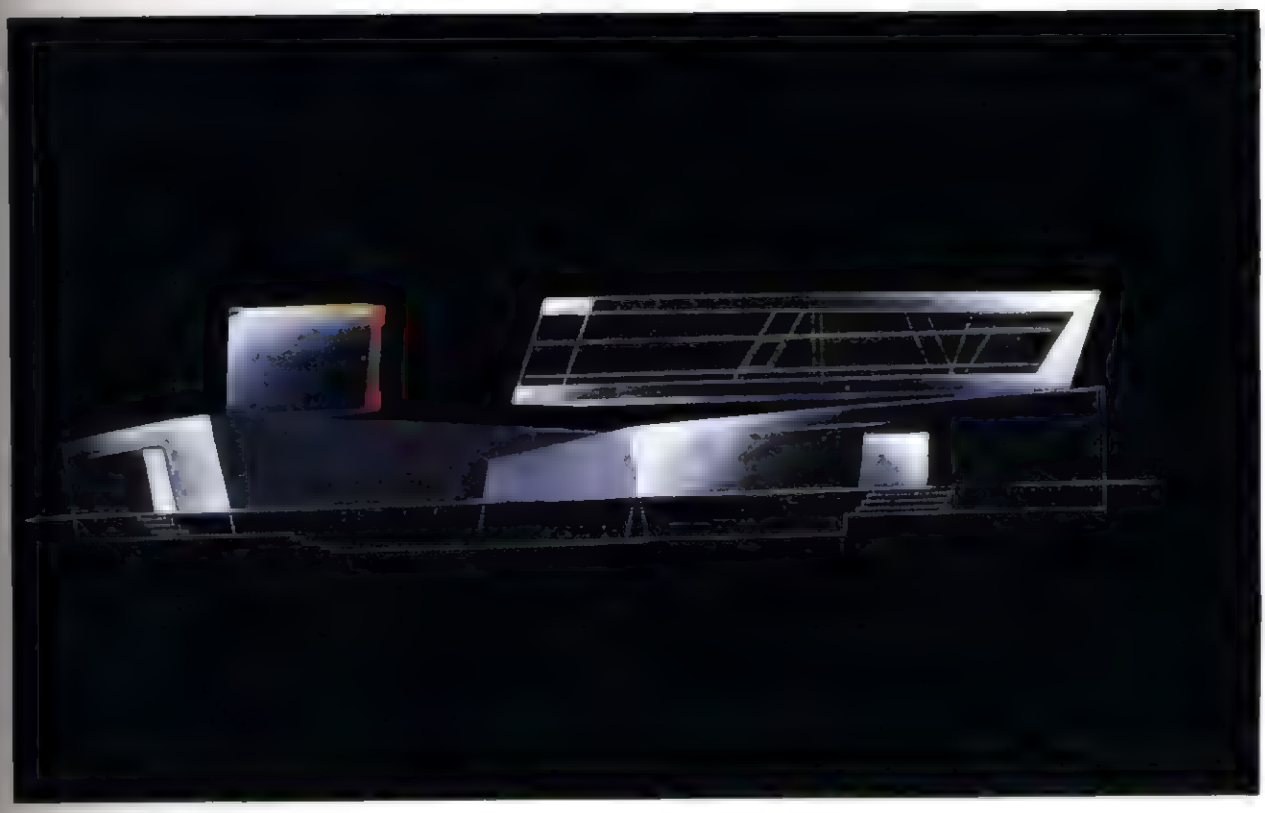
planta baja



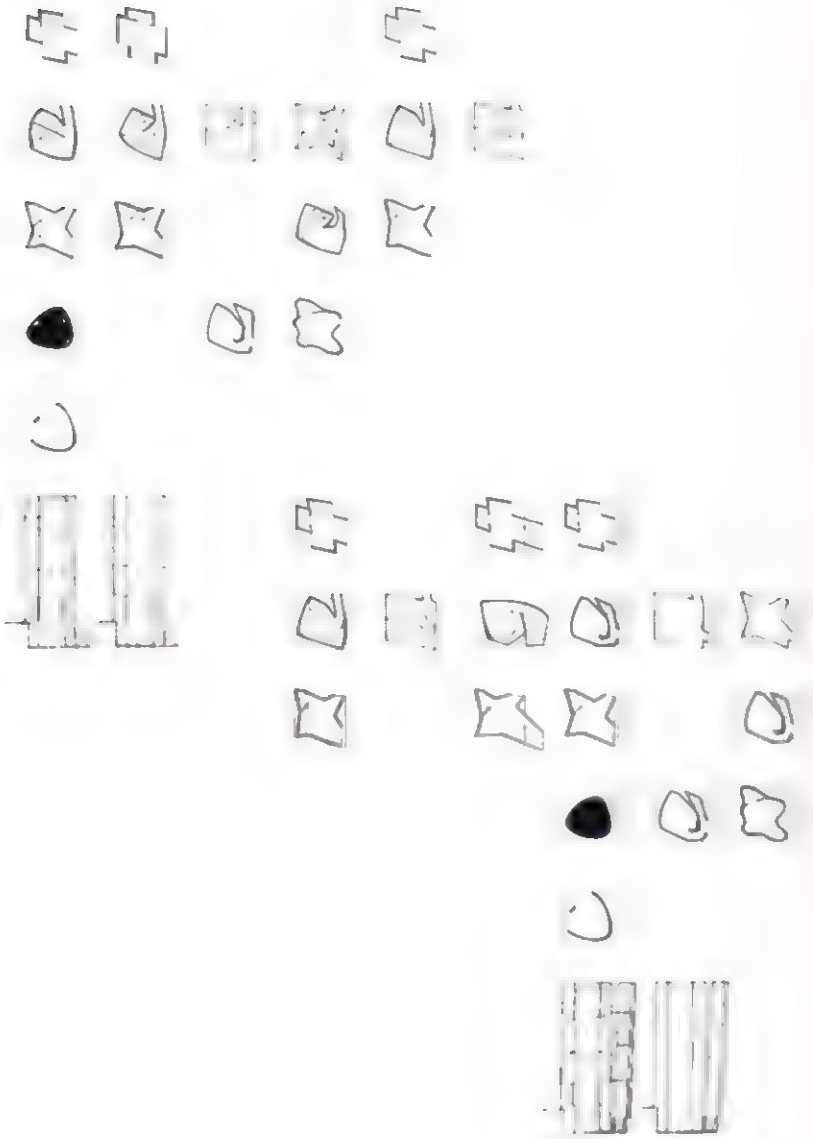


estudio de interior





estudio de diseño - elevations (painting) view



nabern, alemania. 1992

ampliación del hotel billie strauss

Este proyecto, en el centro del pintoresco pueblo suabo de Nabern, debe construirse entre dos edificios del casco histórico, y es la ampliación del Arthotel de Billie Strauss, construido en 1992. Este pequeño edificio se genera a partir de formas geométricas distorsionadas, como elipses, cruces, espirales y estrellas. Todo ello se va disponiendo en una superposición vertical hasta conformar una especie de escultura/torre, enmarcada por un andamiaje de acero afiligranado. Estas formas estructurales, a modo de cruces y estrellas, componen las habitaciones individuales del hotel, comunicadas en las distintas plantas por una escalera de caracol. La base elíptica de esta torre/escultura, —el vestíbulo en la planta baja— queda parcialmente sumergida en un estanque y se utilizará, entre otras cosas, para celebraciones significativas. La ampliación queda conectada con el viejo edificio situado a su izquierda a través de un puente al nivel de la escalera espiral.

extension to billie strauss hotel

[illegible] realized, partially sunk in a pool of water, will [illegible] the spiral staircase links the project to the [illegible]

estudio de planta superior

estudio de planta baja

alzado Oeste

planta tercera

planta segunda

planta primera

planta baja

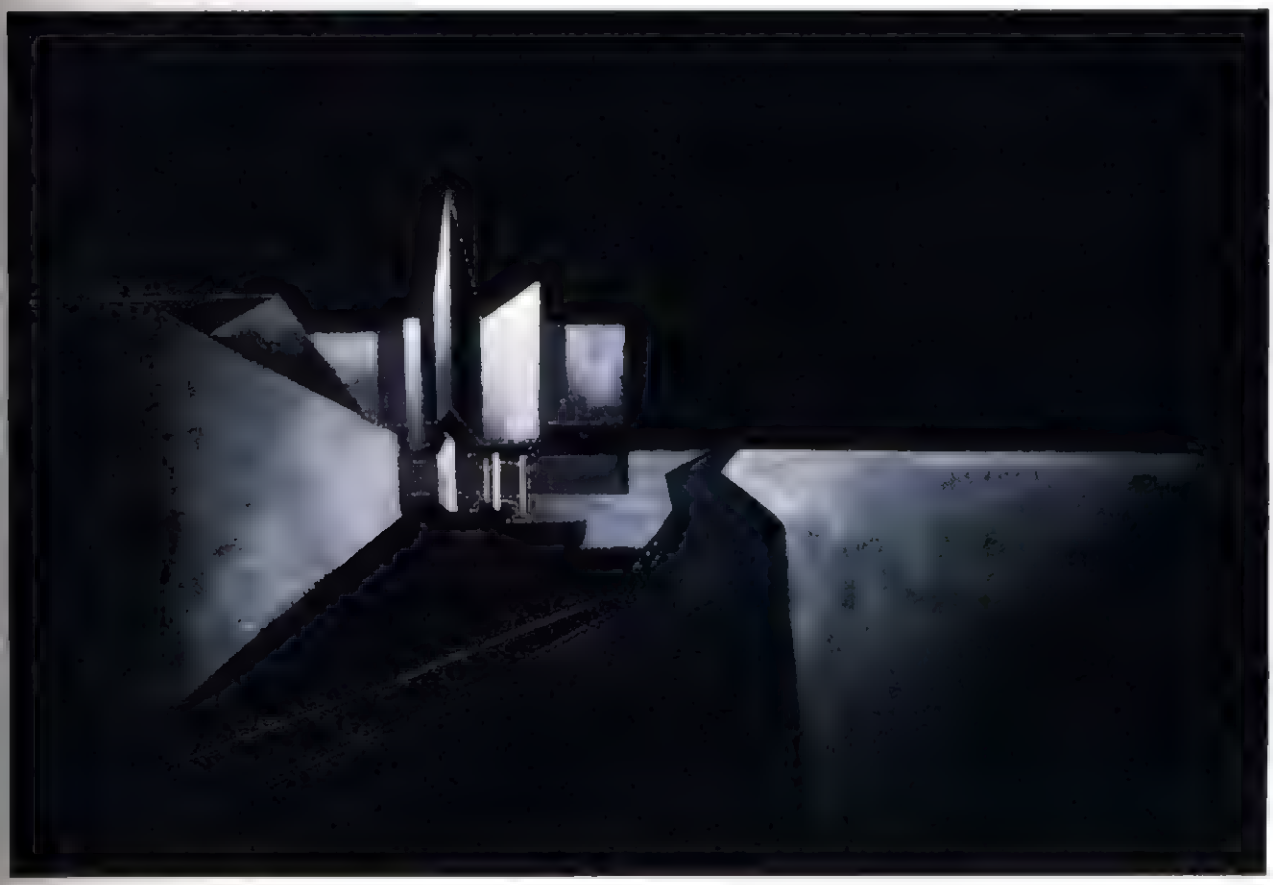
planta sótano

vista desde el Suroeste

sección

alzado Sur

estudio de perspectiva



estudio de aproximación

dusseldorf, alemania, 1993-1995

centro de arte multimedia zollhof 3

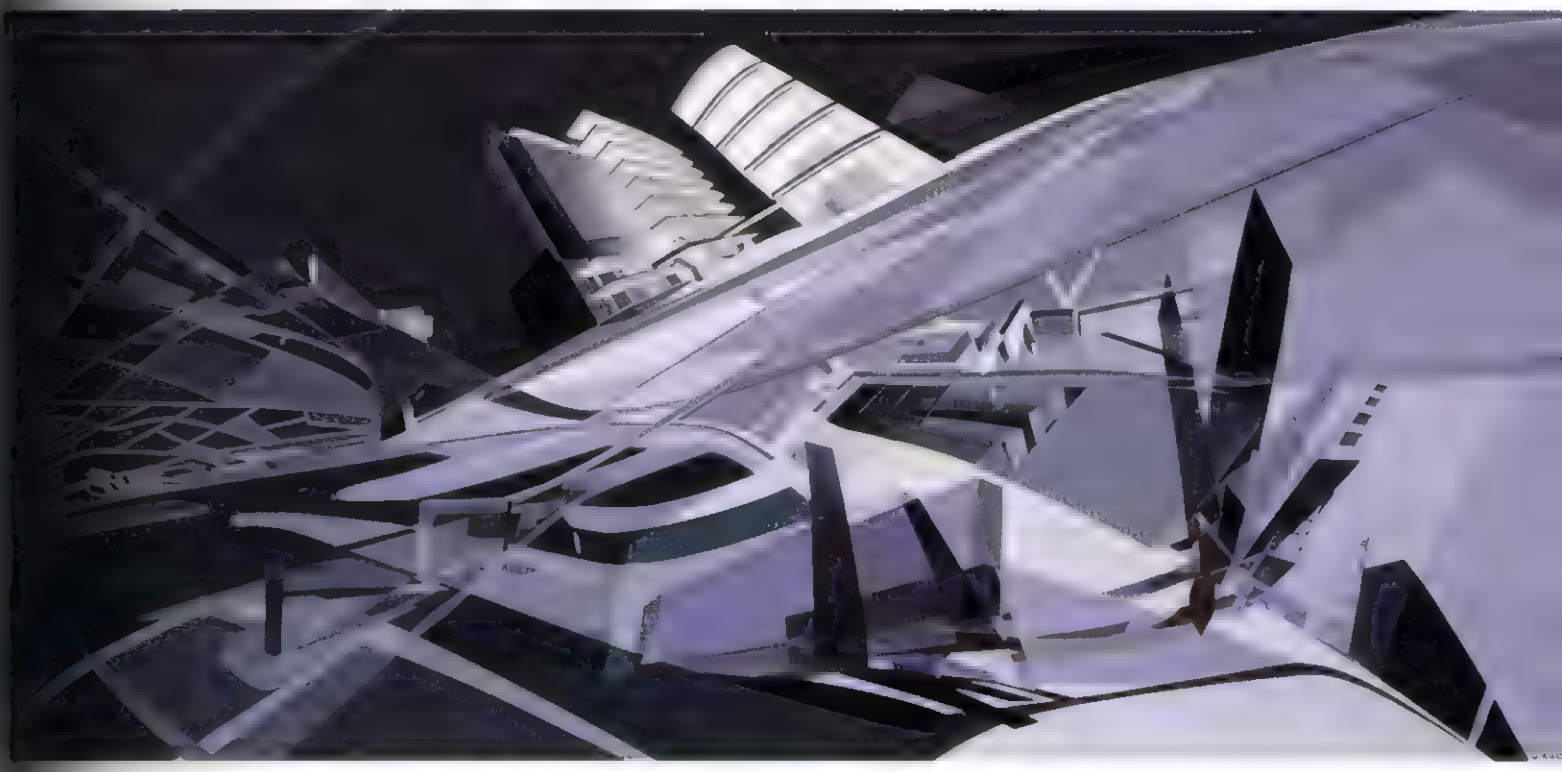
Con el desarrollo de este importante enclave en el viejo puerto de Düsseldorf se pretende transformar todo este barrio en una zona atractiva para la inversión e interesante para las instalaciones de nuevas empresas, agencias publicitarias y otras profesiones creativas afines, con oficinas, estudios, comercios, restaurantes y espacios destinados a la cultura y al ocio.

El foco de atención de toda esta zona es el propio río, siempre animado por las numerosas actividades deportivas y de ocio que en él se realizan. Creamos un significativo paisaje artificial junto a él, uno de cuyos planos es una especie de cuña, que pretende asumir ese carácter tan público, activo y característico de esta zona, y que queda protegido del ruido del tráfico por un muro de 90 metros de oficinas. Desde el río, un gran triángulo metálico penetra cortando el solar y el muro, quebrándolo, y conformando una rampa de acceso que da paso a la calle y a la plaza situada tras ella. Los planos y taludes del suelo se quiebran para revelar en la parte norte unos estudios, y en el sur, tiendas y restaurantes. Debajo, se cree un muro subterráneo de servicios que en su extremo se alza sobre el nivel del suelo y se curva sobre sí mismo para dar cabida a una sala de cine. En el alzado a la calle, el muro tan sólo muestra ligeras incisiones lineales en su fachada de hormigón, mientras que en el alzado al río los diferentes niveles se articulan en diversos grados de retranqueo, en función de la actividad que haya de desempeñar cada uno de las plantas.

El *medienzentrum* es una serie fragmentada de *placas* dispuestas en perpendicular con respecto a la calle —a modo de *astillas de cristal*—, con un muro cortina de triple acristalamiento que recorre la altura total entre planta y planta. Allí donde convergen las losas del forjado se abre un vacío para las salas de conferencias y exposiciones. Las cajas de ascensores y servicios se presentan en elementos individuales para facilitar perspectivas más espectaculares y continuas del centro.

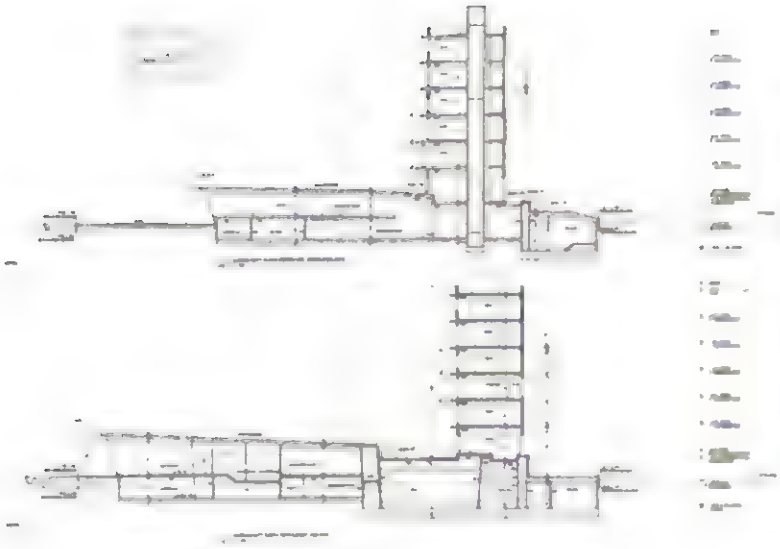
El vestíbulo se dispone en el encuentro entre el muro de oficinas y el *medienzentrum*. Se trata de una caja de cristal minimalista rodeada por una serie de soportes y estructuras de arriostramiento triangulares. Una gran escalera curva conduce a las salas de conferencias atravesando la cara inferior de una pesada losa que cuelga sobre la cabeza de los transeúntes.

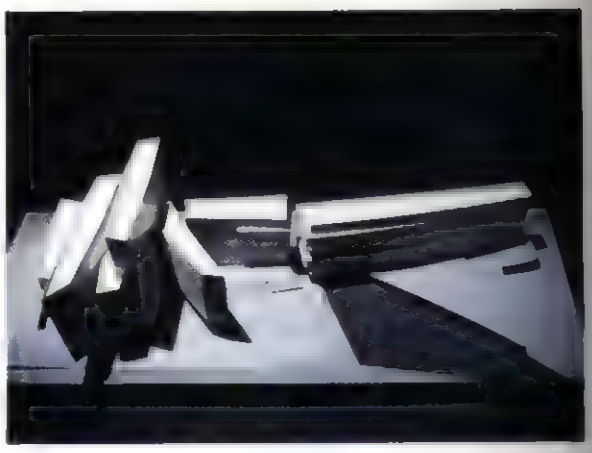
zollhof media park



estudio de relación perspectiva del paisaje landscape (perspective relation study)

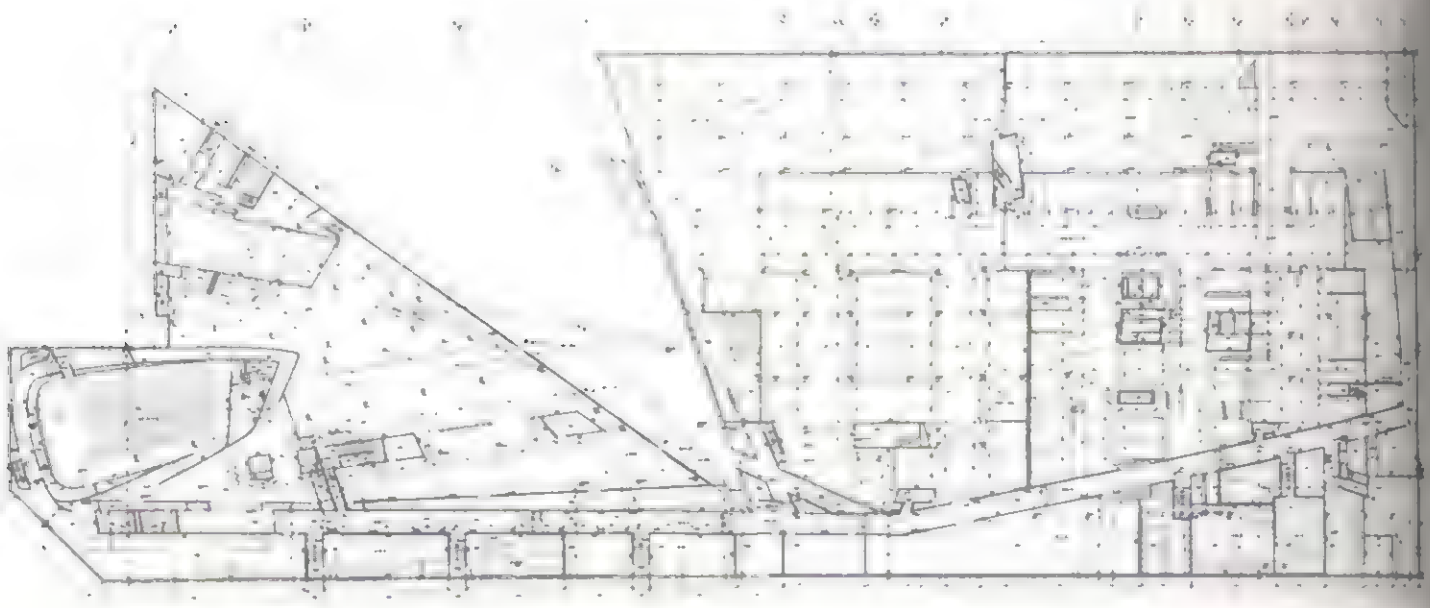
estudio de relación perspectiva del paisaje landscape (perspective relation study)



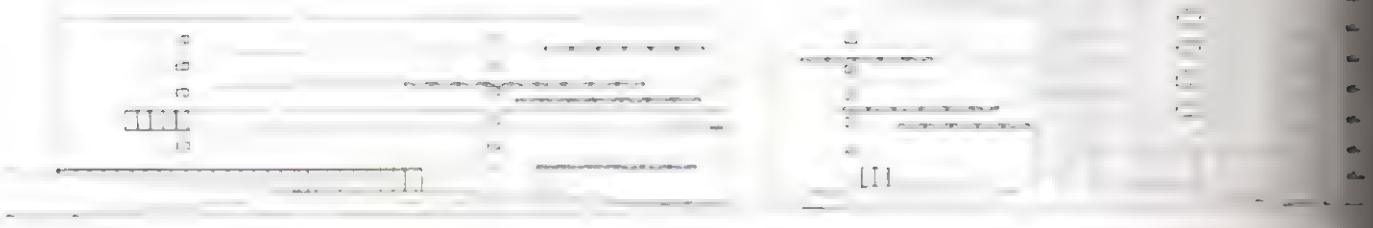


secciones transversales edificio Oeste Alzat trasversal

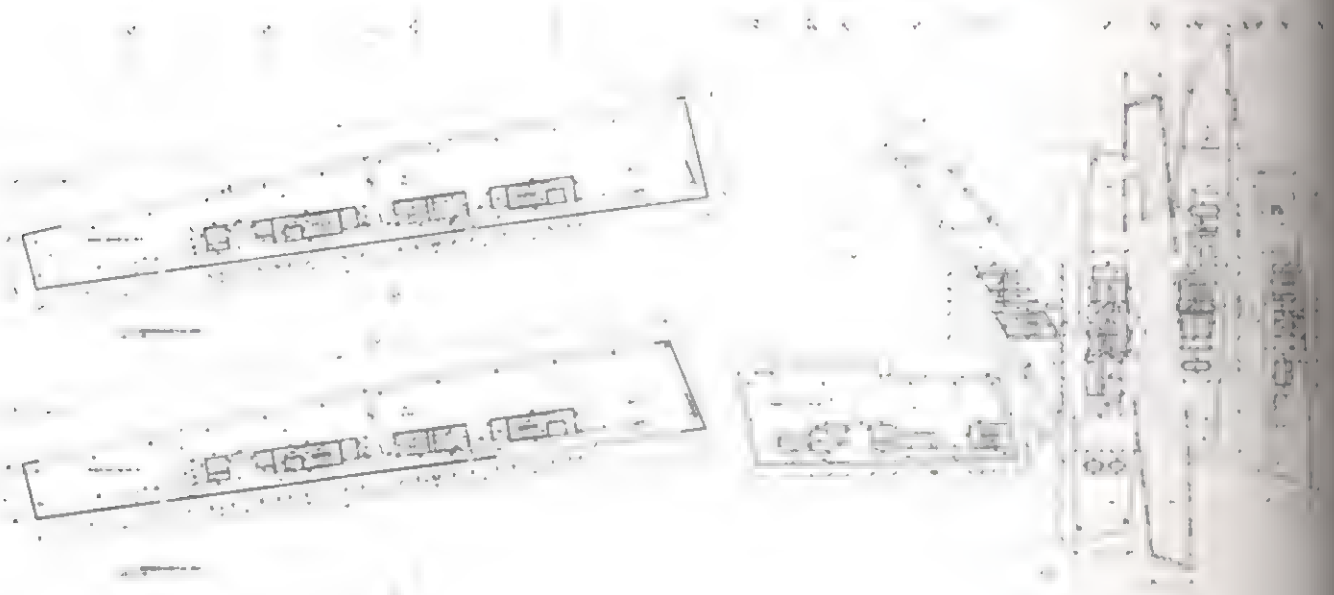
entreplanta entresol



planta sótano basement par

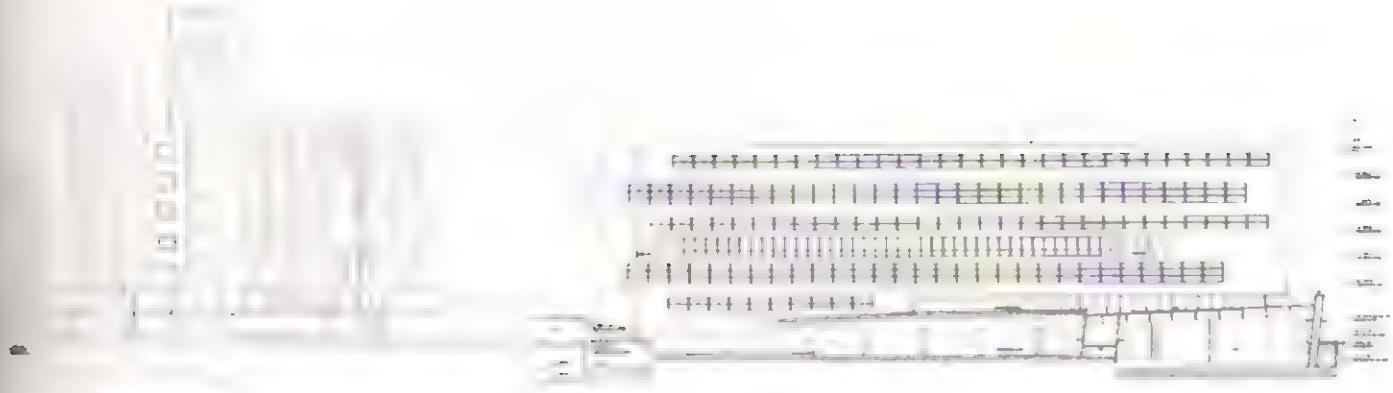


alzado a la calle (Sur) street elevation (south)

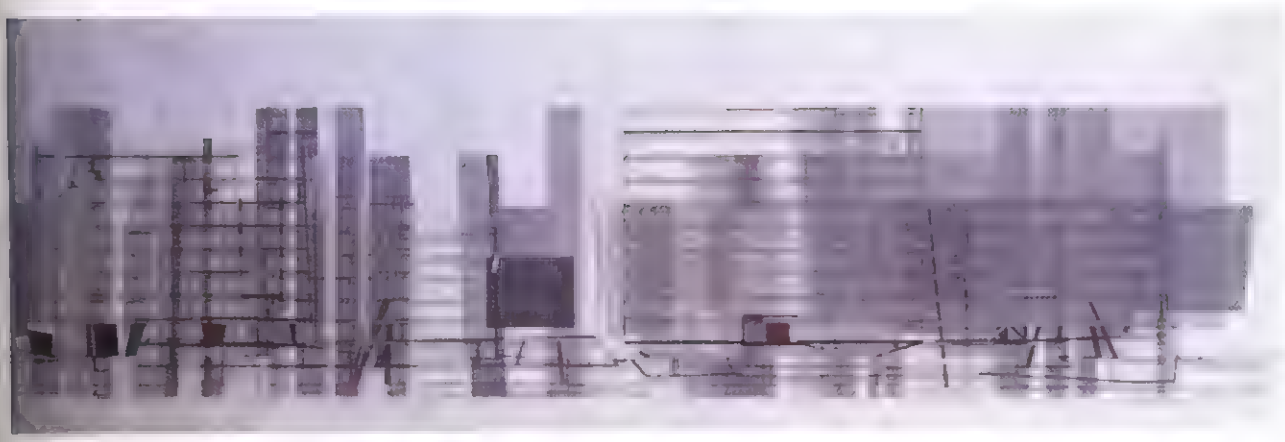


plantas tipo typical floor plans

planta baja ground floor plan



[illegible] de río [illegible]



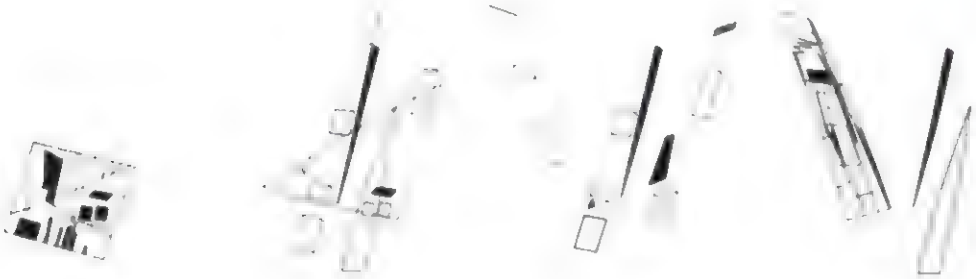
[illegible] de secciones y alzados [illegible]

estudio de la fachada al río [illegible]

vista desde el río. Maqueta preliminar [illegible]

secuencia de paseo

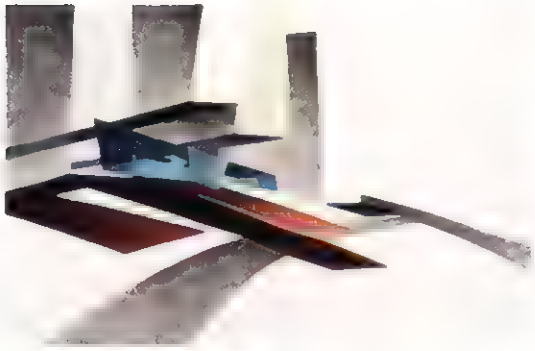
estudios de sombra



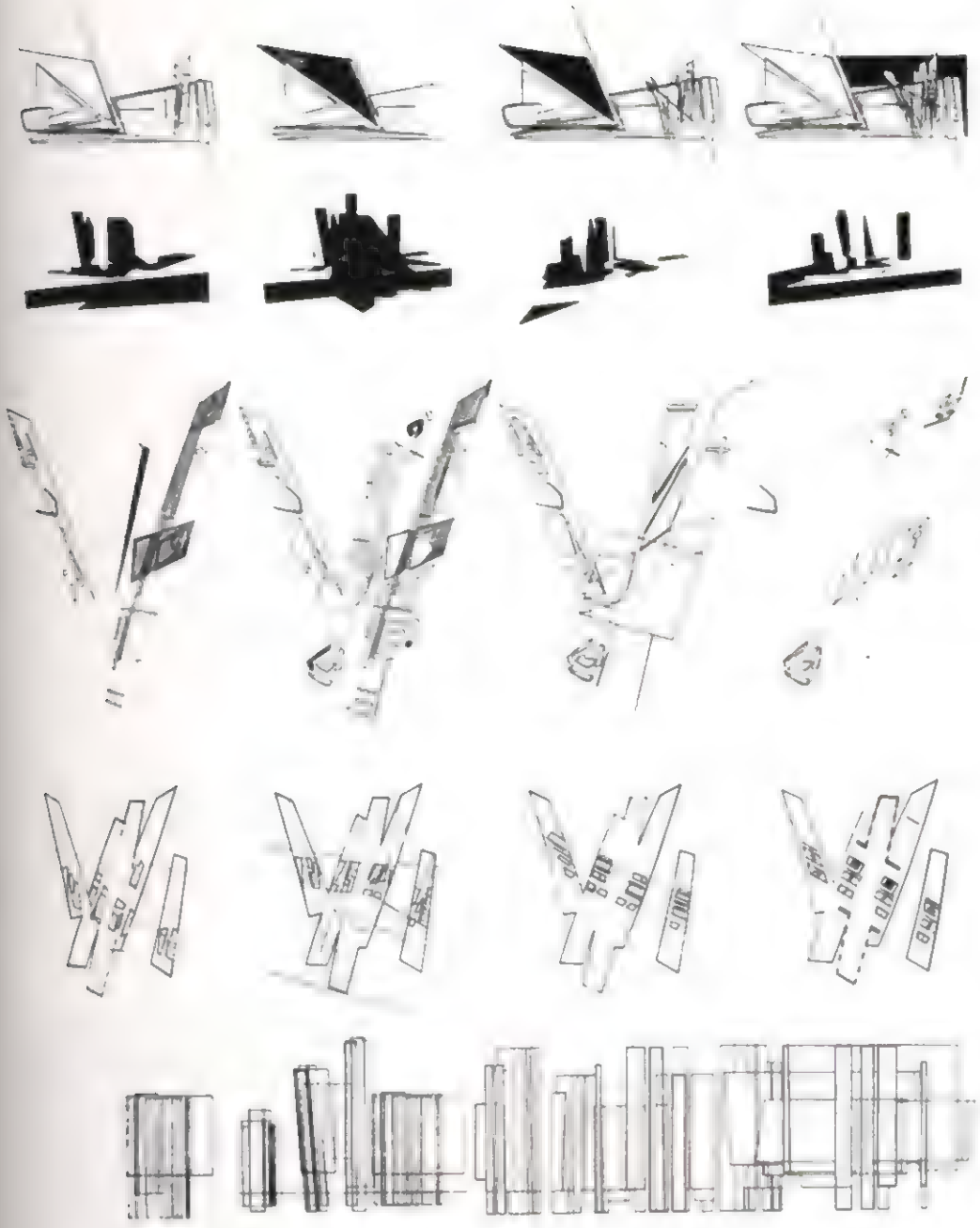
estudios sala de conferencias

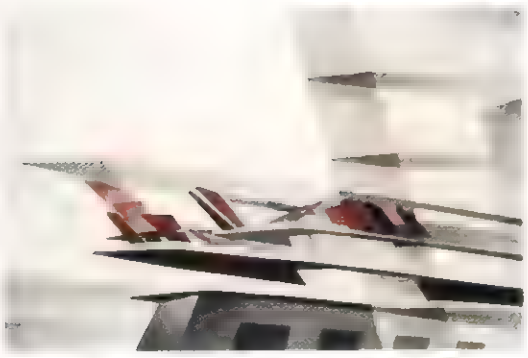
estudios de nucleos en planta

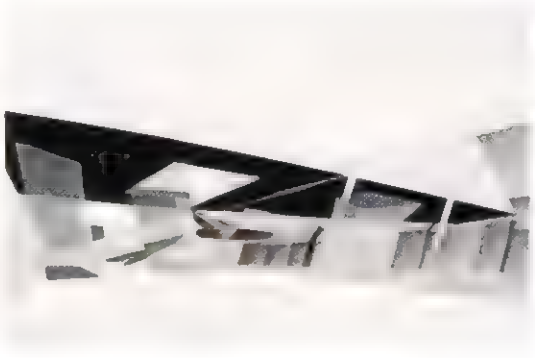
rotación



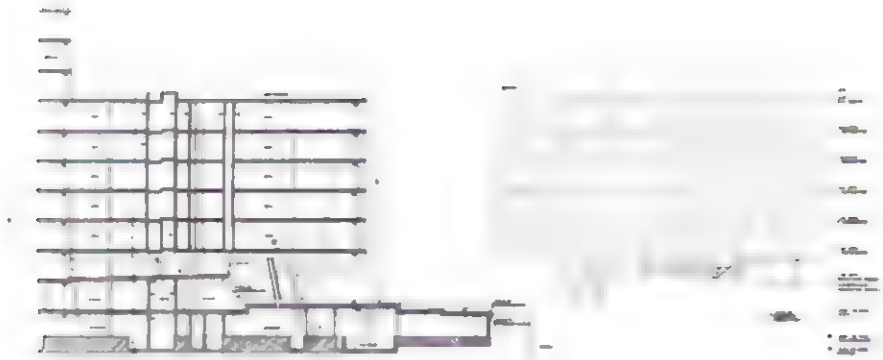
estudios de aproximación a los edificios transversales
approach to longer buildings



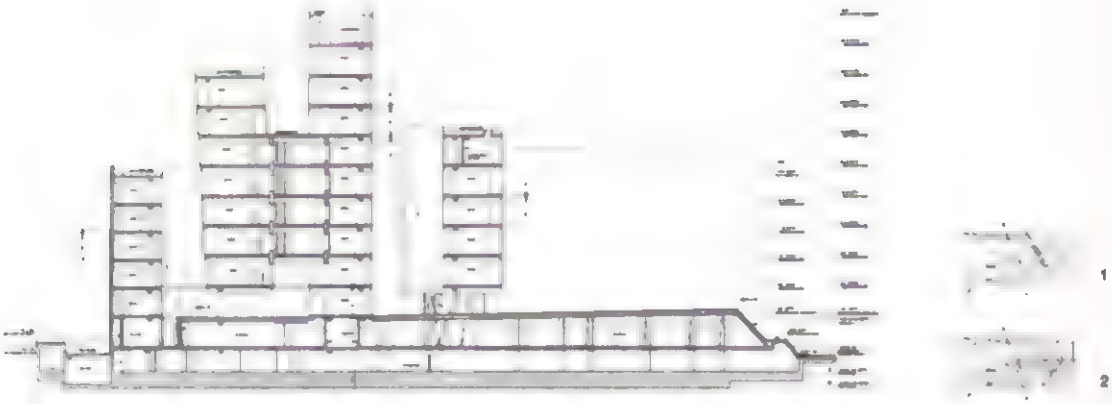




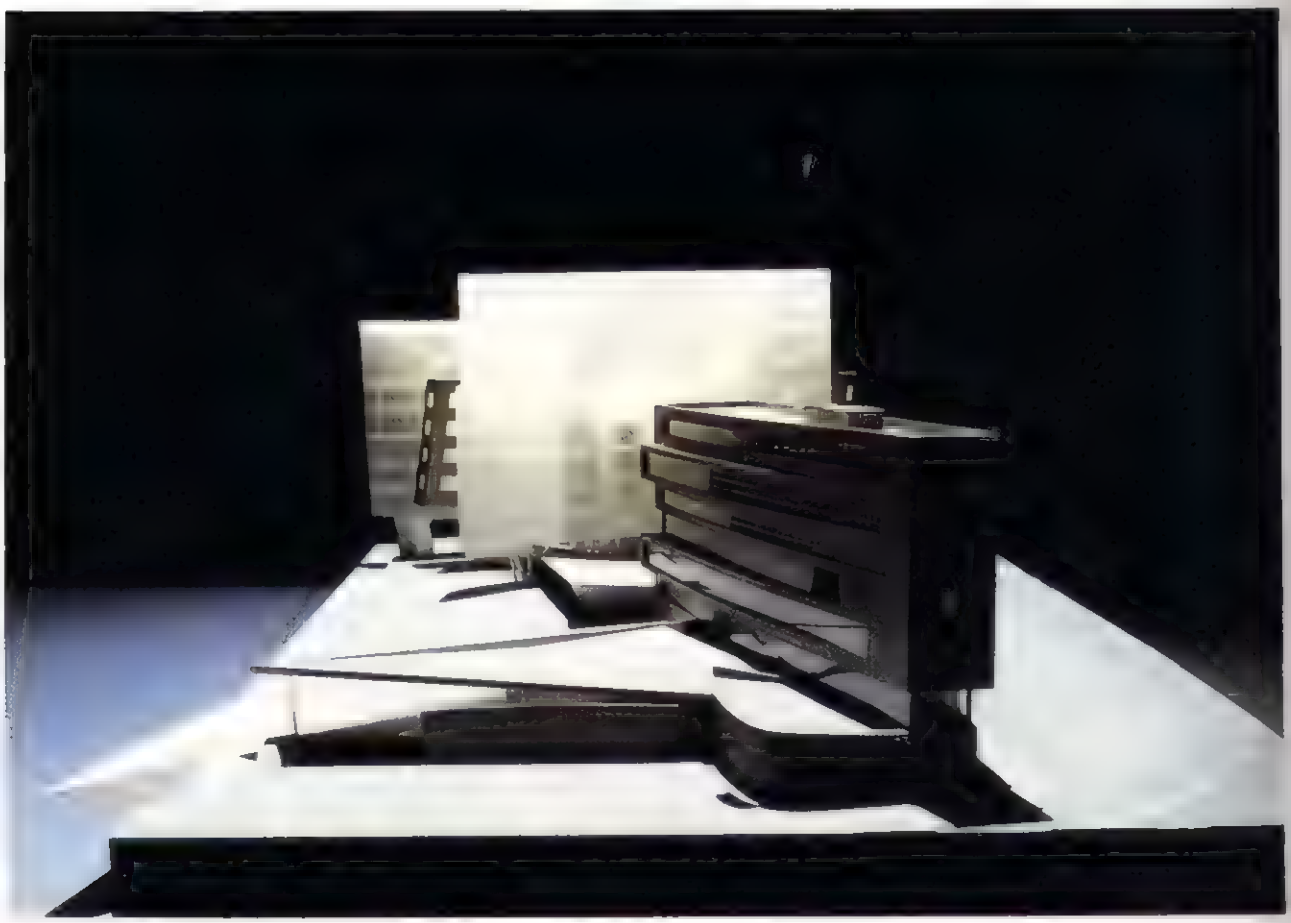
estudios de interior
Fabrice Hyber

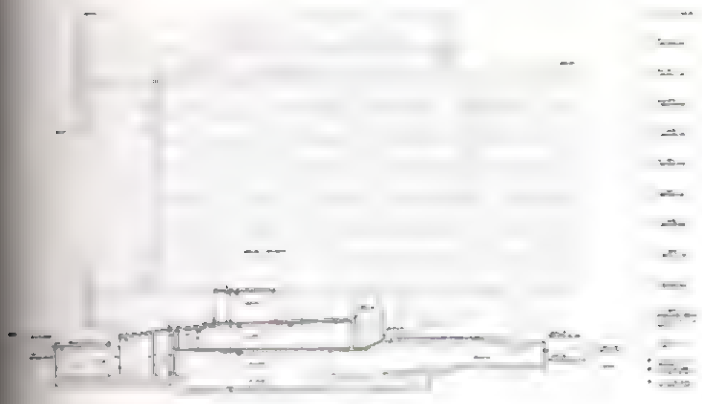


[illegible] cross section and elevation 2



[illegible] longitudinal section 2



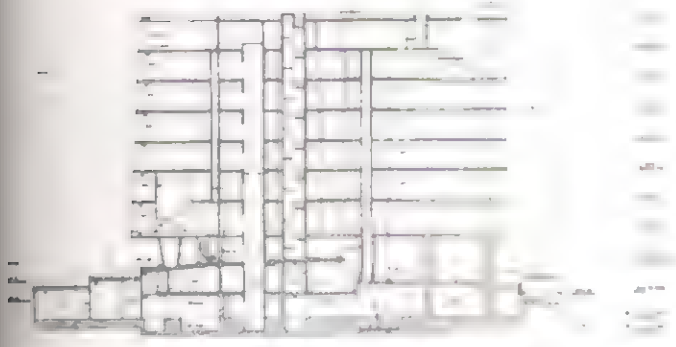


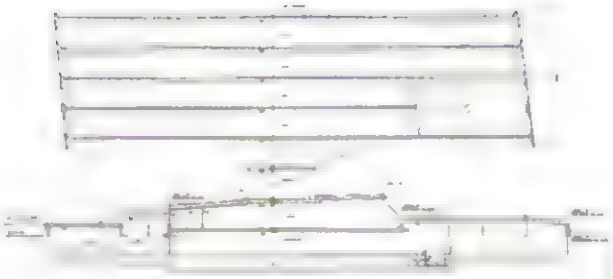
3

4

5

sección-alzado (3)

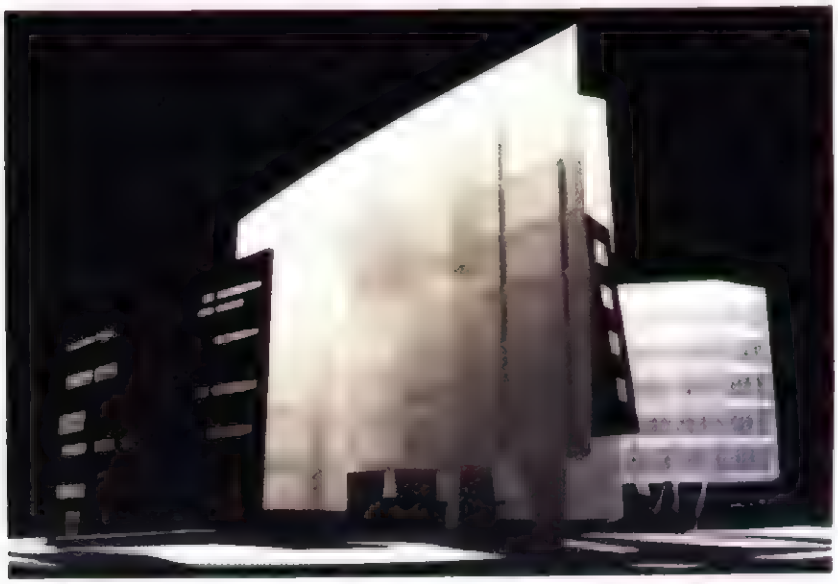


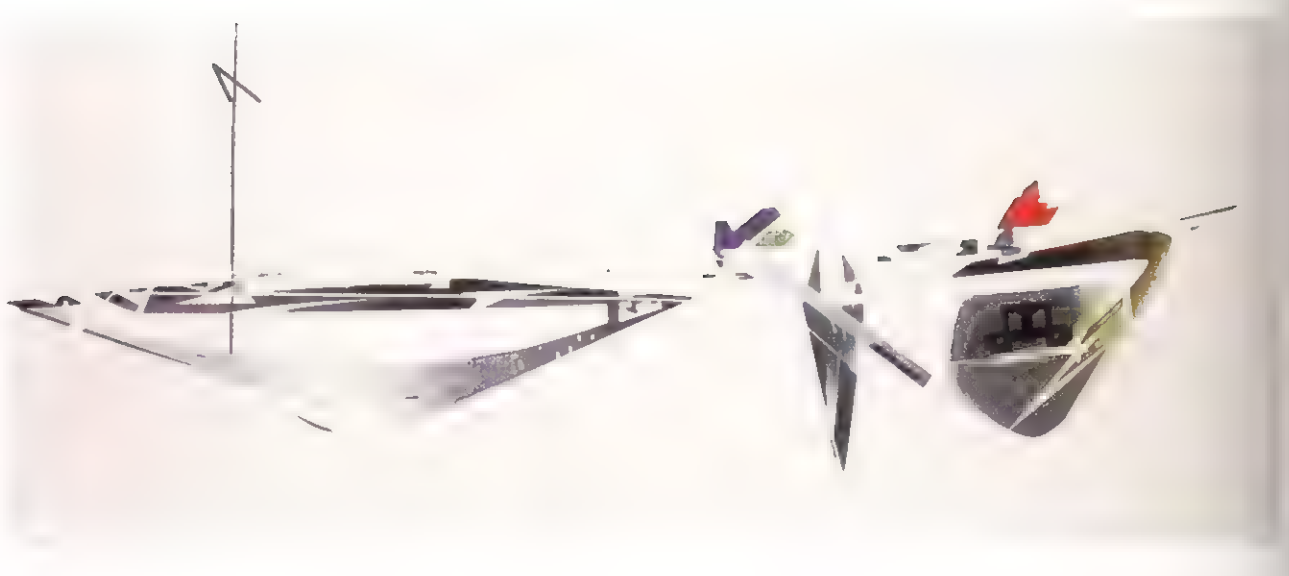


sección transversal (4)

6

alzado lateral-sección transversal (6)





colonia, alemania, 1993 concurso

proyecto de reordenación en colonia rheinauhafen

Este proyecto pretende establecer una conexión con la ciudad de Colonia de esta antigua zona industrial situada a la orilla del Rhin mediante tres intervenciones a gran escala, cuyo resultado es la creación de tres territorios de carácter parcialmente tridimensional. Se trata de tres mecanismos formales distintos que definen el solar de tres formas diferentes y que, en su conjunto, conforman un área coherente que acoge una aglomeración de servicios comerciales, culturales, de ocio, y un programa residencial:

1. *El Trapezoide*: Un área de forma trapezoidal se extiende desde la Malakofftower, pasando por la Mechtildisstreet, hasta llegar a la reconstruida Bayentower, delimitando toda la cuenca de la bahía.

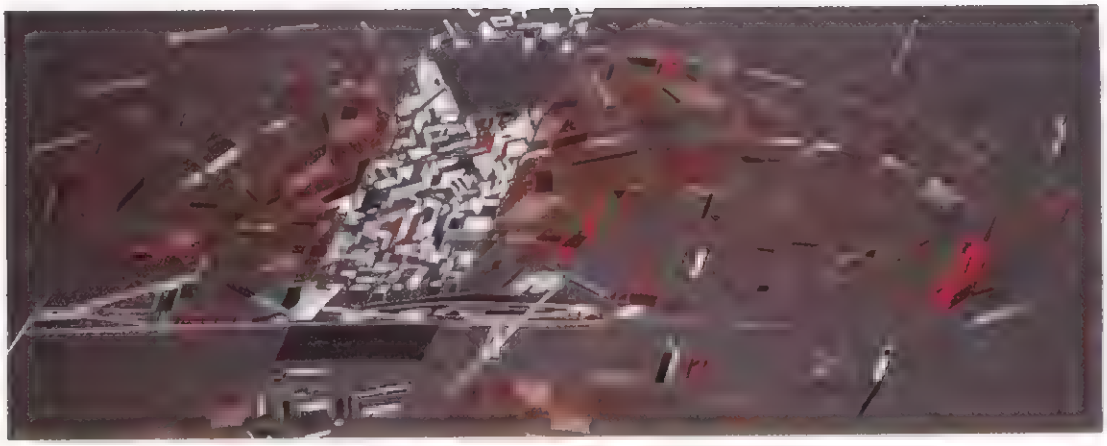
2. *La Cuña*: Una sección, a modo de cuña, parte de la orilla hasta llegar al Ubierring, conectando el río con el barrio residencial de Severins.

3. *La Espiral*: Una marcada forma curva, que se despliega en el extremo sur del terreno, conecta el Römerpark con el muelle pasando sobre la carretera que recorre la orilla del río: la Rheinuferroad.

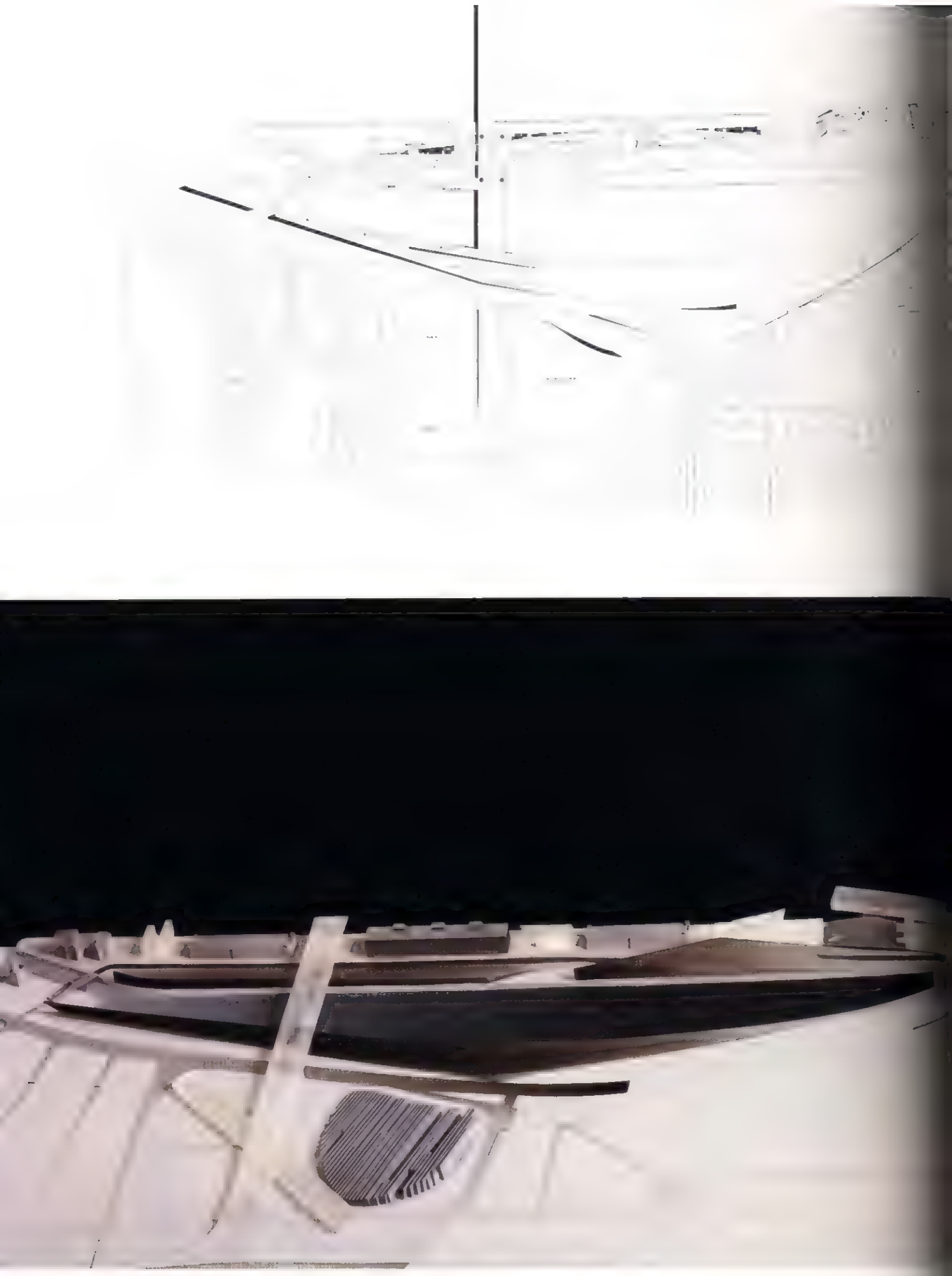
Situado en el extremo norte de la bahía, el primer territorio forma una pantalla que delimita y define la entrada a la bahía desde la Rheinuferroad, descendiendo gradualmente hacia el nivel del suelo en su alzado sur, a medida que la calle va hundiéndose en el terreno. Este edificio marca el comienzo de la zona de reordenación de la bahía, unificando ambos márgenes del río. En ambos muelles se disponen dos edificios alargados, de 8 metros de altura al principio, después pasan por debajo del Severinsbridge y terminan casi al nivel del suelo, lo que permite el acceso a las terrazas como si de rampas se tratase. Los edificios contienen diversos servicios naúticos, así como el vestíbulo de facturación de la línea de transbordadores.

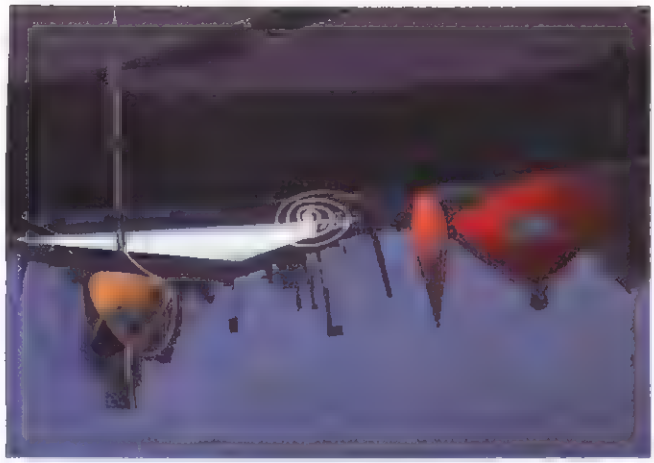
En la parte norte del *trapezoide*, se llevará a cabo una demolición radical de todos los edificios existentes para construir un nuevo auditorio con su correspondiente zona de aparcamiento. Un puente peatonal, que cruza la Rheinferroad y el río en sentido diagonal, garantizará la conexión directa de esta zona con la parte peninsular de la bahía, y en concreto con tres antiguas naves que serán rehabilitadas y destinadas a fines culturales. En nuestra propuesta, estos tres edificios son interpretados como una sola unidad, resultado de su colocación sobre una plataforma de 1.50 metros que actuaría como dique, y que presentaría algunos cortes intermitentes que descenderían hasta la altura original del muelle, permitiendo vistas ocasionales de la vieja carretera y de las nuevas zonas verdes.

El programa residencial se materializa en una serie de bloques horizontales apoyados en pilares de 10 metros de altura, formalmente próximos a las antiguas naves de la zona, y cuya altura permite una visión interesante del río. Uno de estos bloques elevados cruza la calle, sugiriendo una continuidad con la zona residencial situada al otro lado.



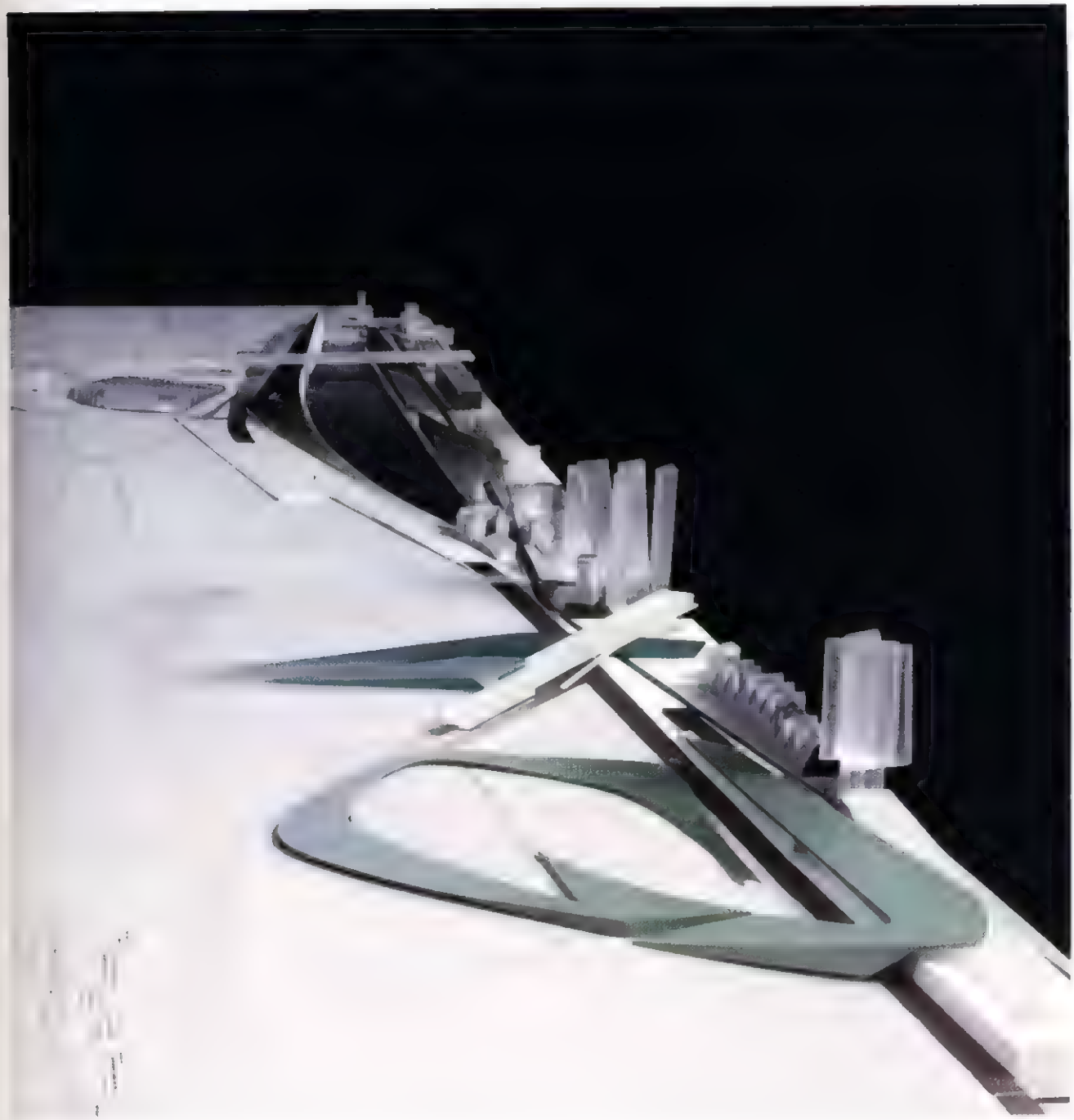
cologne rheinauhafen redevelopment





vista aérea

perspective



viena, austria, 1993 concurso

museo carnuntum [proyecto pfaffenberg]

Una de las cosas más fascinantes de los yacimientos arqueológicos es el modo en que los restos de la civilización humana se mezclan con el paisaje y parecen fundirse con la naturaleza. Esta reflexión, y los impresionantes paisajes del lugar, nos sugirieron el que nuestros edificios se convirtieran a su vez en extensión del paisaje creado por el hombre. Para generar un lenguaje arquitectónico acorde con esta idea, y también para hacer referencia al contenido didáctico o contemplativo de los diversos proyectos, nos inspiramos en la estructura de las formaciones geológicas (estratificación, dislocación) y en algunas formas de intervención humana en el paisaje, como, por ejemplo, las canteras (excavación, terraplenado). Las cuatro propuestas han de verse como los primeros fragmentos de una nueva cultura acumulativa sobre y en torno a la montaña, que culminaría con la futura ocupación del paisaje artificial de la gran cantera. El rastrear estos fragmentos, que implican un futuro global, es como hacer arqueología al revés.

A. El *Pabellón del Museo* alberga la historia de la montaña, su génesis geológica y su intervención en la historia del hombre. El edificio que proponemos corta la montaña como una cuchilla, mostrando la sección de su lecho rocoso. De este modo el propio edificio se convierte en parte de la exposición. La forma arquitectónica surge del encuentro de dos planos espaciales que se cortan. Los suelos se superponen como planos dislocados. Uno de estos espacios penetra en la montaña, el otro sigue su pendiente. Este último abre un camino directo a través del edificio, ofreciendo al espectador una completísima secuencia de perspectivas a medida que lo cruza.

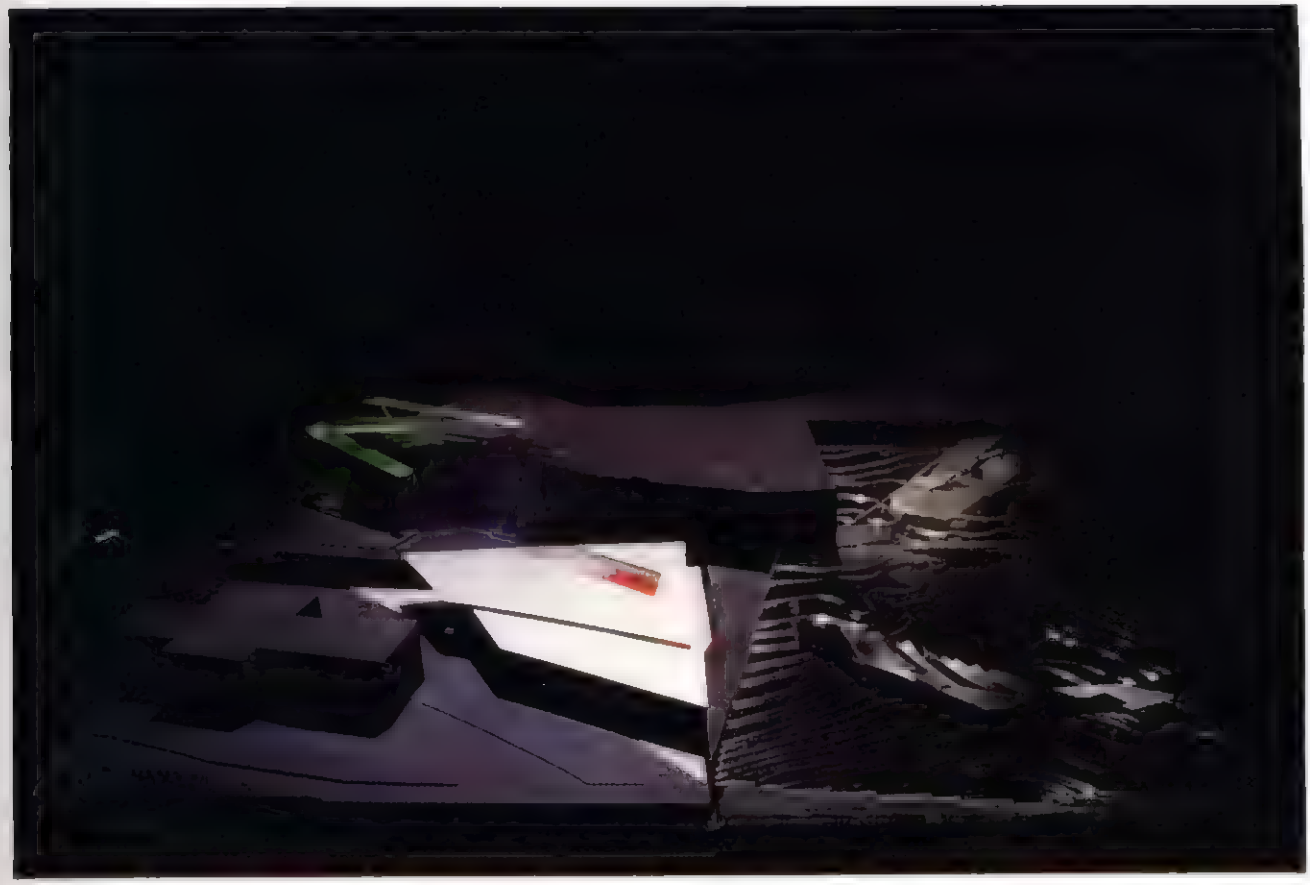
B. El proyecto del *anfiteatro* es un ejemplo de cómo una arquitectura que se desarrolla como extensión del propio paisaje permite una transición cómoda de lo natural a lo artificial. El proyecto también pretende representar específicamente el origen de la forma del anfiteatro griego como *objeto encontrado* de la cantera.

Por ello proponemos seguir atentamente los contornos de las curvas de nivel con terrazas que terminan por abrirse libremente, conformando una estructura *consciente*.

C. La condición de plataforma del *belvedere* se multiplica mediante diversos cortes y proyecciones en distintas direcciones, suscitando la experiencia de vértigo y de horizonte que se tiene frente a un acantilado —vértigo— y también propiciando una visión más allá del plano. Esta idea se va desarrollando de forma gradual, en un recorrido que se inicia con unas plataformas que se extienden o penetran en el acantilado, pasa luego a un voladizo y termina en un extremo artificial que reconoce la áspera erosión del acantilado.

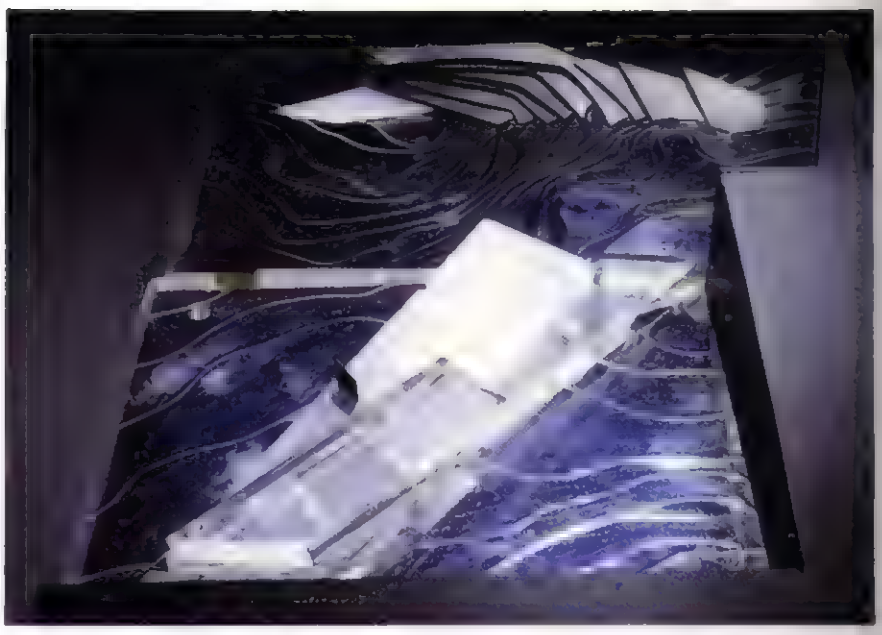
D. El nuevo *Museo* debería constituir el punto de encuentro de los diversos conceptos ensayados en las otras propuestas. El plano base principal estalla y lanza grandes losas hacia lo alto. La roca que hay aquí se convierte también en parte del conjunto. Desde la calle, todo esto contrasta con el fondo de la montaña, estableciéndose un diálogo con la estructura del acantilado y con la gran cantera —el lugar del santuario— situada a lo lejos. Nuestra propuesta supone la demolición de la 'Villa Zottmann', ya que su conservación restaría posibilidades al proyecto.

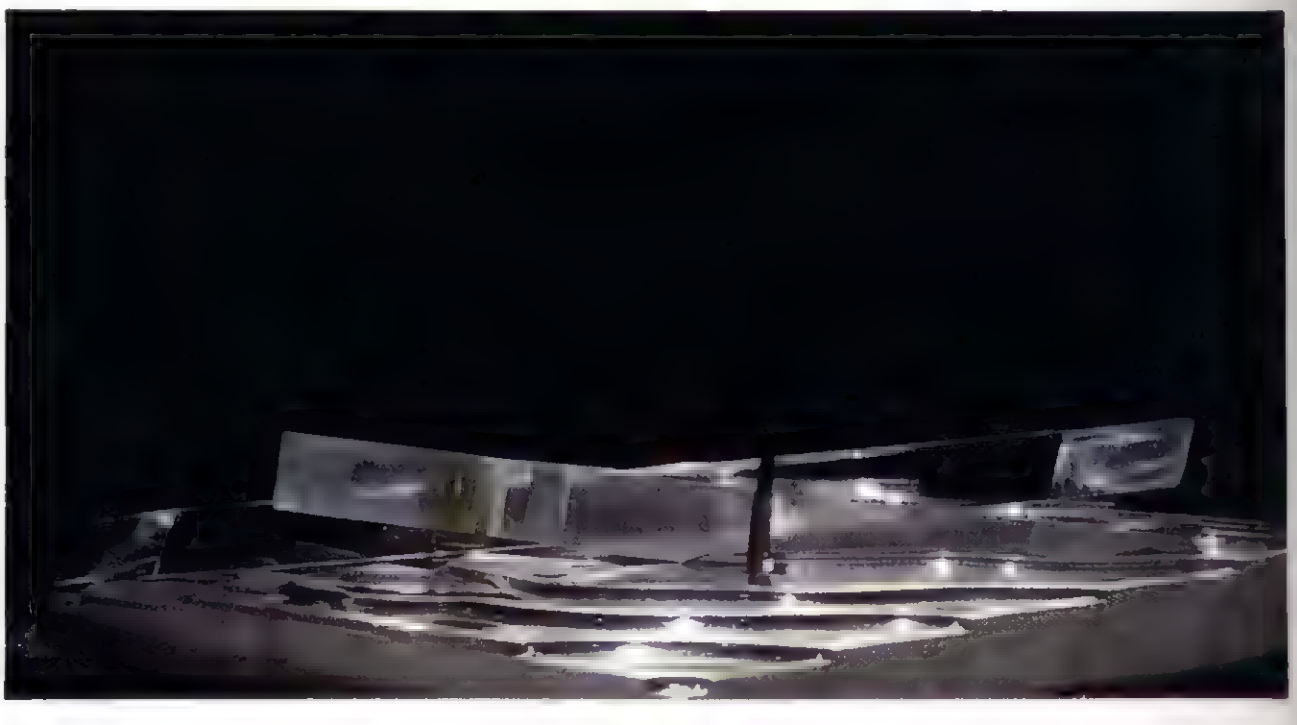
Las zonas de exposición se disponen sobre la pendiente del plano principal. Por debajo en esta cuña están los talleres con los espacios auxiliares. La losa superior alberga las oficinas y el archivo/biblioteca.



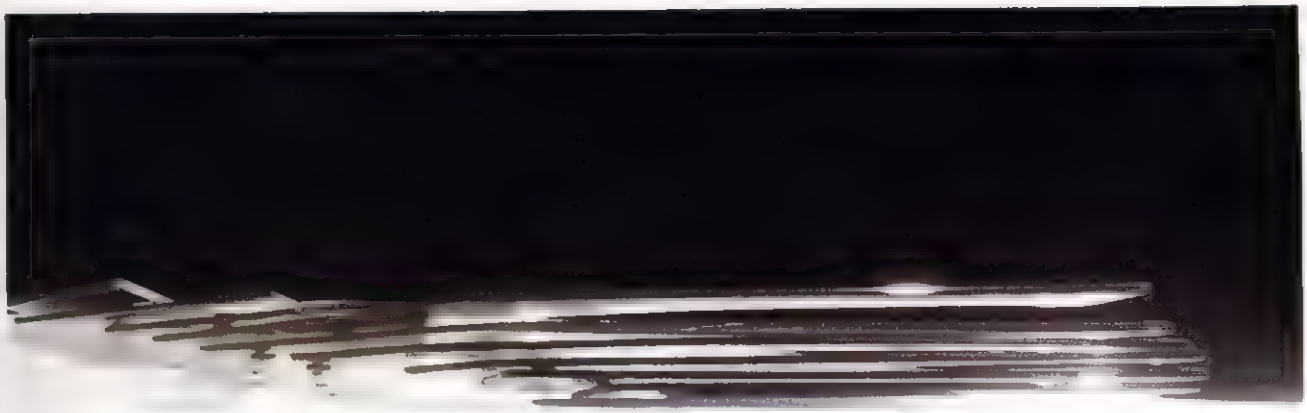
carnuntum museum [pfaffenberg project]

PABELLÓN DEL MUSEO Y ANFITEATRO
THE MUSEUM PAVILION AND THE AMPHITHEATER

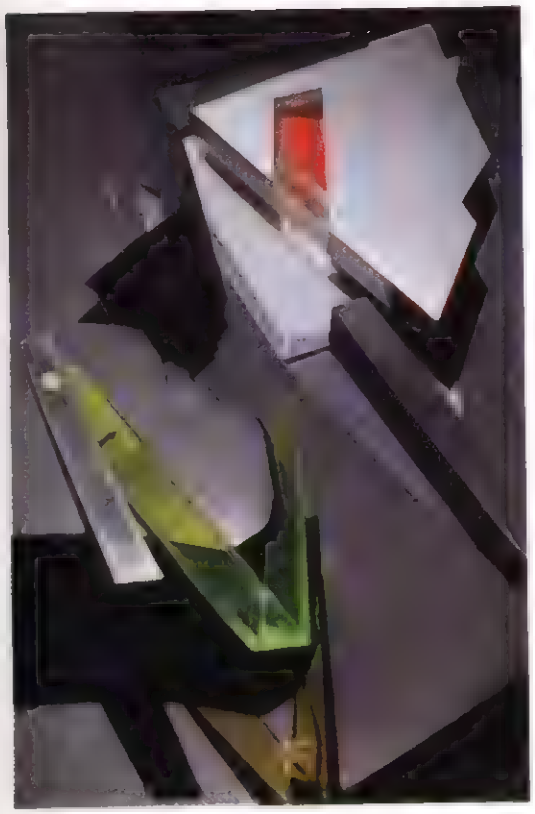


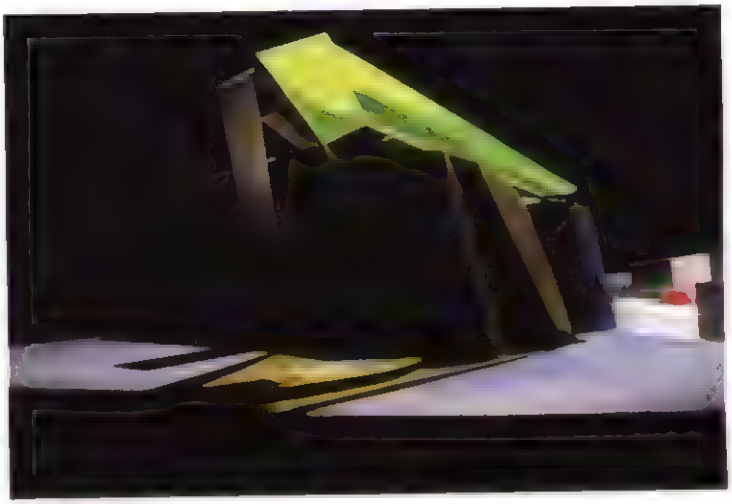


Pabellón. Planta, secciones, y alzado. Pavilion. Plans, sections and elevation.



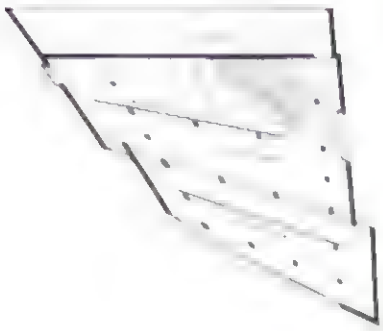
Anfiteatro. Planta, secciones y alzado





Belvedere. Secciones horizontales, secciones verticales y alzados

alzado

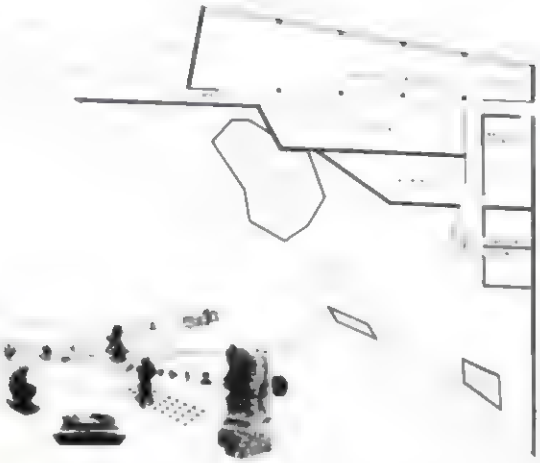


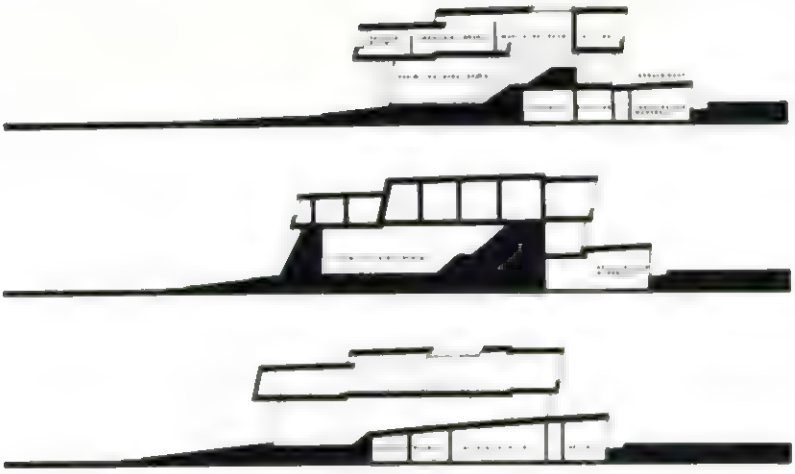
planta primera

planta baja

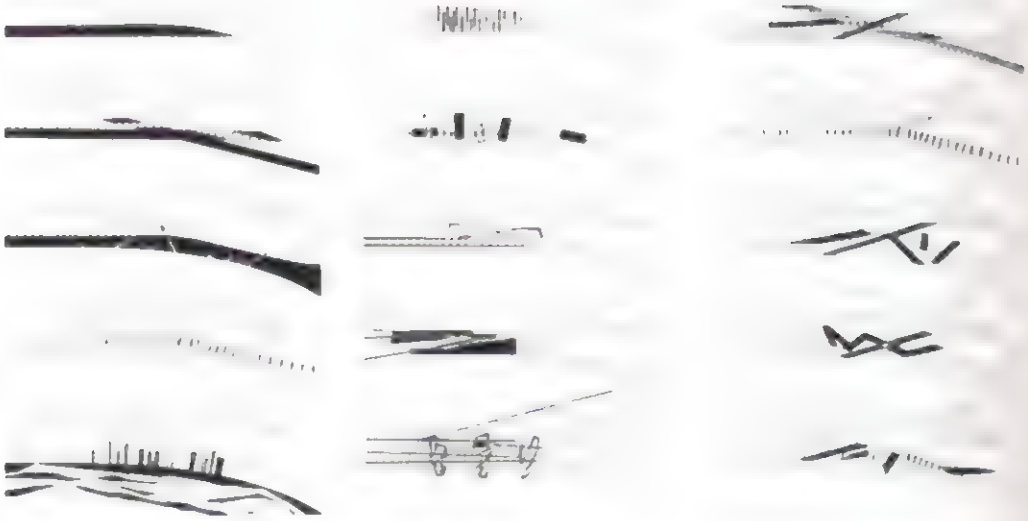
Museo. Planta sótano

podiums





Museo. Secciones transversales

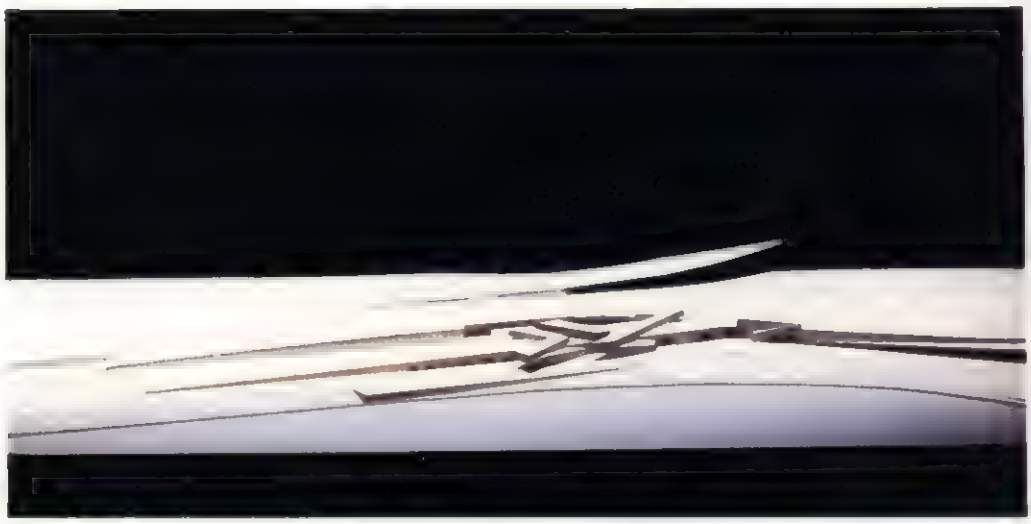


viena, austria, 1994

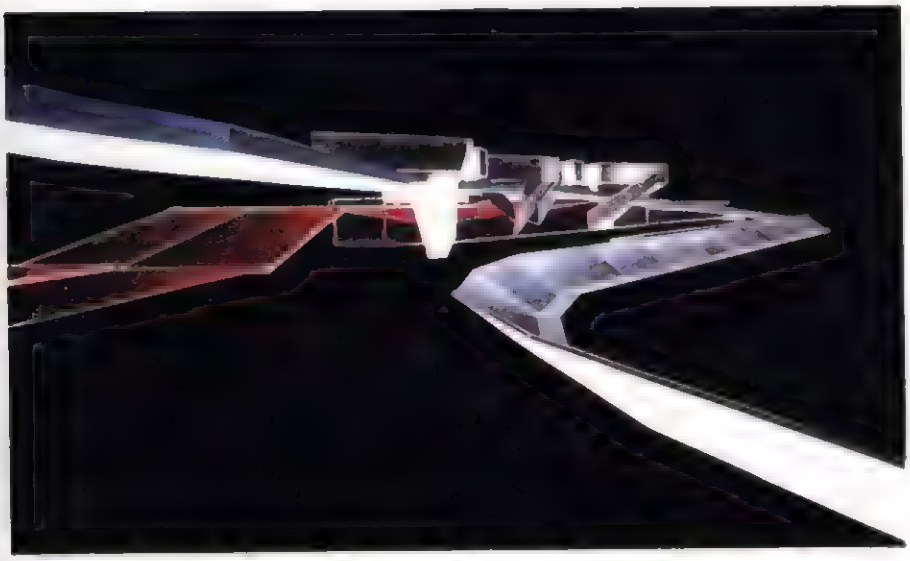
viaducto de spittelau

El proyecto pretende revitalizar un área deprimida de la ribera de la ciudad de Viena uniéndola al tejido urbano apoyándose en un antiguo viaducto de líneas férreas. Junto al canal del Danubio, una serie de estudios, apartamentos y comercios trenzan una especie de cinta o galería alrededor y por encima de los vanos de los arcos del viejo viaducto diseñado por Otto Wagner. Las tiendas, cafeterías y restaurantes de la planta baja de estos tres edificios independientes atraen la atención del paseante en su caminar junto al río. Este paseo también conduce a un *nightclub* situado bajo el viejo túnel del metro vecino al viaducto. Todo el proyecto se liga a la cercana universidad mediante pasarelas peatonales.

spittelau viaduct

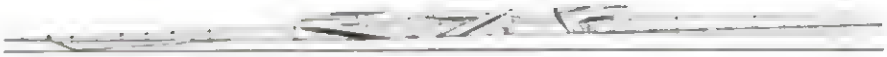


maqueta preliminar
preliminary model



perspectiva desde el Trabajadero (perspective painting view from Trabajadero)

perspectiva desde el Dormitorio (perspective painting view from dormitory)



alzado frontal

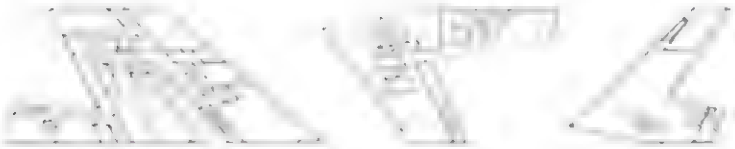
planta baja (groundfloor plan)

planta superior (upper floor plan)

secciones transversales B, A, C

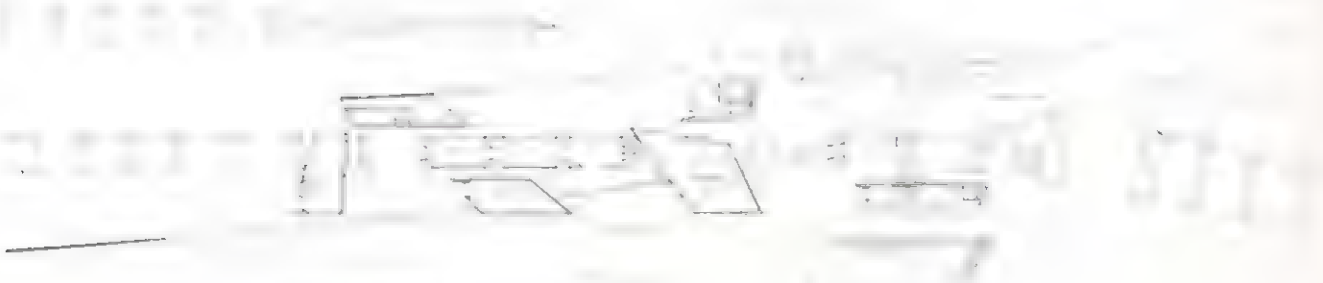
sección longitudinal

planta cubierta



planta tercera

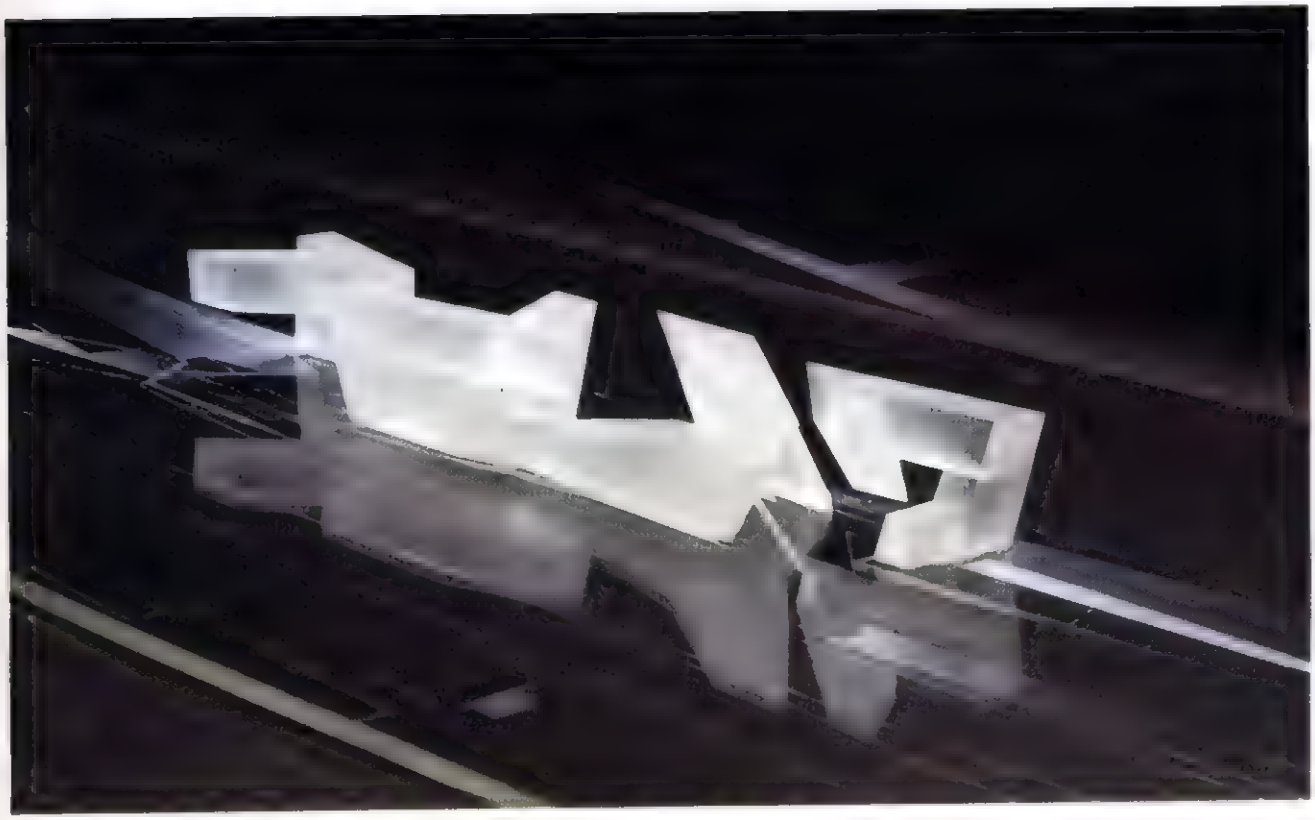
planta segunda



planta baja

alzado posterior

alzado frontal



cardiff, gales, reino unido, 1994 [concurso/primer premio]

opera en la bahía de cardiff

En este diseño hemos tratado de desarrollar simultáneamente dos paradigmas generalmente exclusivos del diseño urbano: espacio y monumentalidad. Por una parte, el proyecto asume esa masa edificada continua que da forma a la *Oval Basin Piazza*, tal y como se refleja en el plan general, y también atiende a considerar el importante telón de fondo que supone el edificio desde la otra orilla del río. La dicotomía que se produce cuando un típico bloque perimetral que conforma exteriormente un espacio urbano público sirve a la vez como envoltorio de un recóndito espacio interior, se puede disolver creando una solución de continuidad entre ambos tipos de espacios, mediante la adopción de tres movimientos complementarios: la elevación del perímetro del conjunto; la apertura del perímetro en la esquina situada frente a la cabeza de esclusa —lo que revela el volumen del auditorio como la principal figura del enclave—; y la prolongación del espacio urbano público mediante la continuación de la plaza a través de una suave rampa que penetra en el solar, creando un nuevo plano principal por encima de las zonas destinadas al teatro y su vestíbulo. De este modo, el proyecto conforma una plaza elevada que resulta muy adecuada para actuaciones al aire libre, y que proporciona una panorámica sobre el Puerto Interior y la Bahía.

El concepto en el que se basa el proyecto se deriva de la expresión jerárquica que se establece entre los espacios de servicios y los espacios atendidos por éstos: el auditorio y el resto de los espacios destinados a actuaciones públicas y a ensayos semi-públicos destacan como lo harían las *joyas* de un collar, constituido por una banda de instalaciones auxiliares, que quedarían alineadas según un criterio racional. Este collar envuelve el perímetro del enclave por su cara interior, de forma que cada una de sus *joyas* mira hacia las demás, encerrando entre ellas un espacio singular que las liga, accesible al público desde el centro, al tiempo que el área de servicios queda en la parte posterior del perímetro. Este espacio central es percibido tanto desde el patio abierto como desde las áreas del teatro situadas bajo la planta principal elevada.

El auditorio y los estudios de ensayo penetran en esta planta principal elevada. Ciertos cortes realizados en este plano marcan los dos ejes que cruzan el espacio a partir de las dos entradas principales: la de peatones desde la *Oval Basin Piazza*, y la entrada de la explanada desde la *Pierhead Street*.

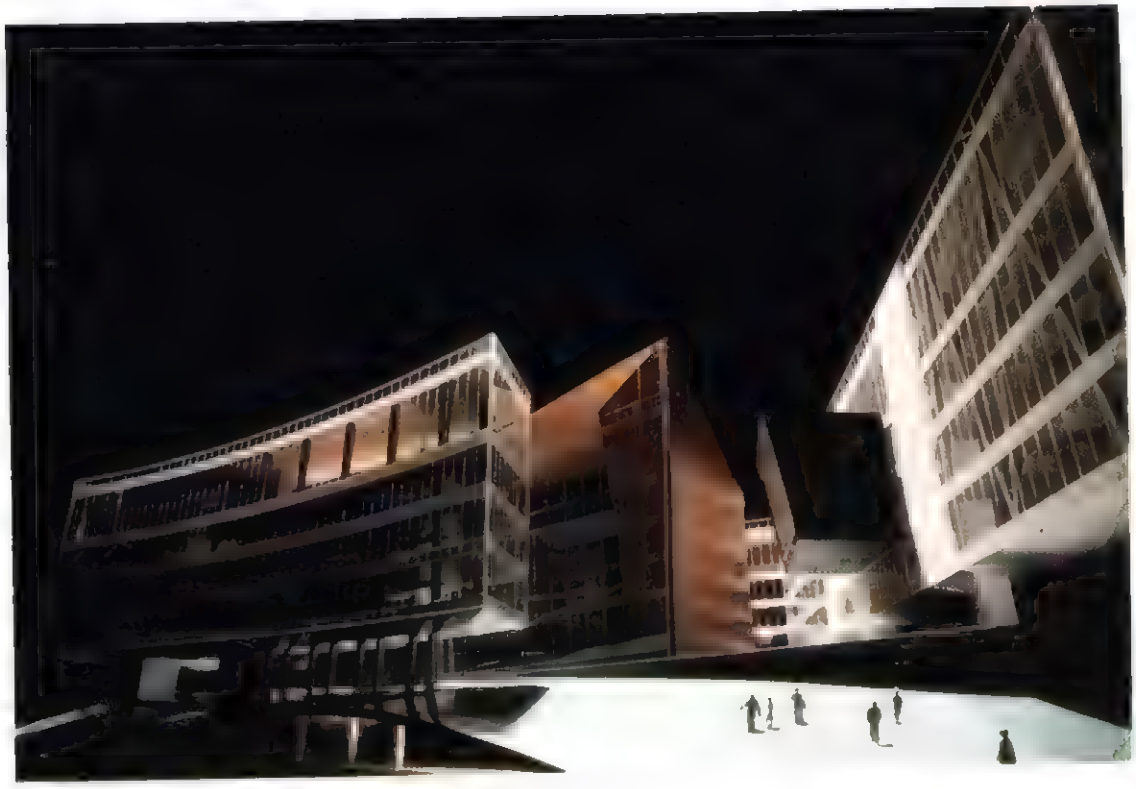
cardiff bay opera house

[illegible] he proposed design is trying to achieve a simultaneity of usually exclusive paradigms of urban design monument and space. The project takes part in the contr[illegible] to the Oval Basin Piazza as envisioned by the masterplan. At the same time, the building projects a str[illegible] aterfront. The dichotomy of the typical perimeter block externally shaping a larger public urban space while enclosing a secluded internal space is dissolved into continuum between these [illegible] three complementary moves: the raising of the perimeter, the opening [illegible] Pierhead and revealing the expressed volume of the auditorium as the main solid figure within the perimeter of the site, and the [illegible] urban space by means of extending the plaza with a gentle slope into the site [illegible] establishing a new ground plane over the main foyer areas. Thus the project provides a raised plaza suit[illegible] outdoor performances and allowing an enhanced visit back into the inner harbor and Bay [illegible]

[illegible] is based on the architectural expression [illegible] ed and servicing spaces: the auditorium [illegible] rehearsal studios spring like eaves from a band of rat[illegible] ed around the perimeter of the site, like an inverted necklace where a [illegible] creating a concentrated public space between each other, accessible to the public from the co[illegible] viced from the back a[illegible] he perimeter. The central space thus created is experienced from the courtyard open to the sky as well as from the foyer areas under the raised ground floor.

The auditorium and the main rehearsal studios penetrate this raised ground floor. Cuts in this plane mark the two axes crossing the space from the two main entrances: the main pedestrian entrance from the Oval Basin Piazza and the concourse entrance with drop-off from Pierhead Street.

competition/first prize

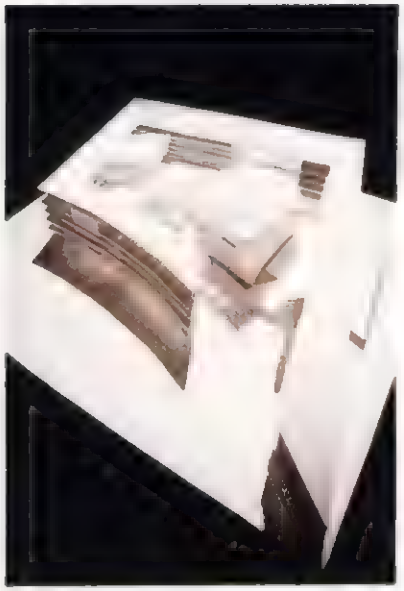


vista de la "burbuja" de acceso al patio desde la Oval Basin Piazza

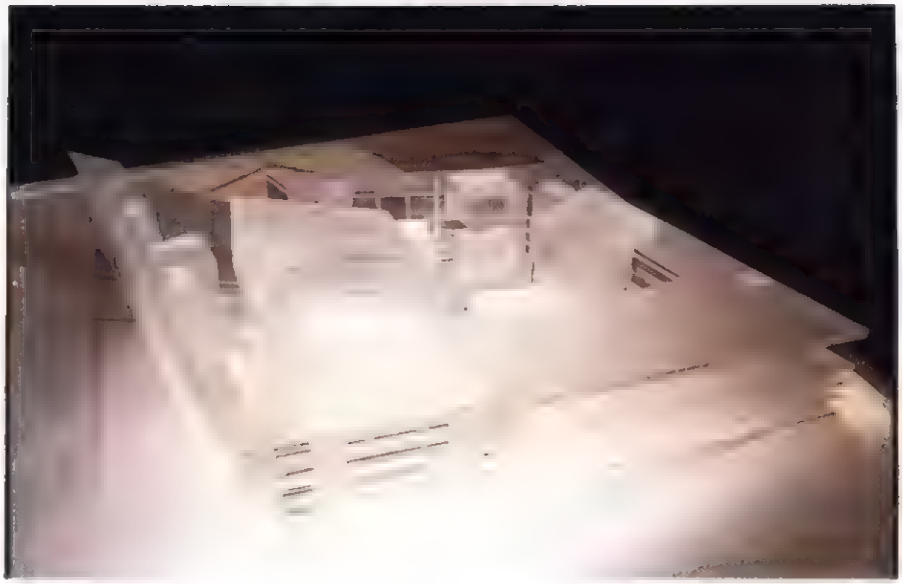
vista general de la maqueta a 1:200 desde la Fairhead Street

DESCRIPCION GENERAL

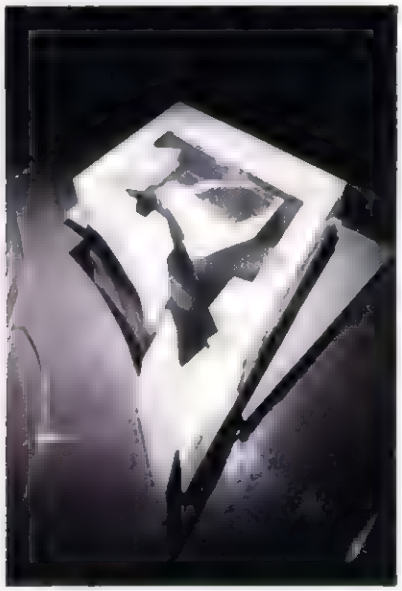
plantas
secuencia del "collar de perlas"
estudios de tratamiento de suelo



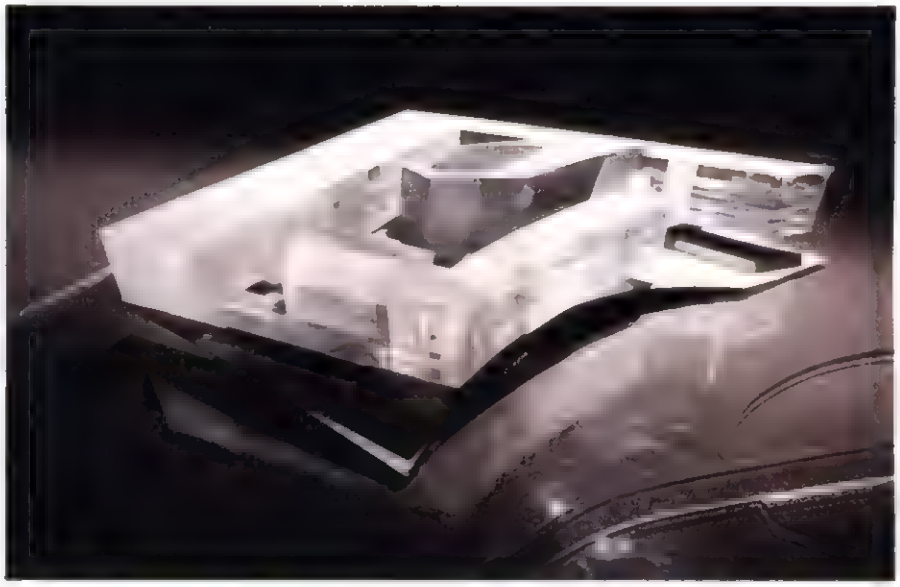
maqueta preliminar



maqueta 1 400

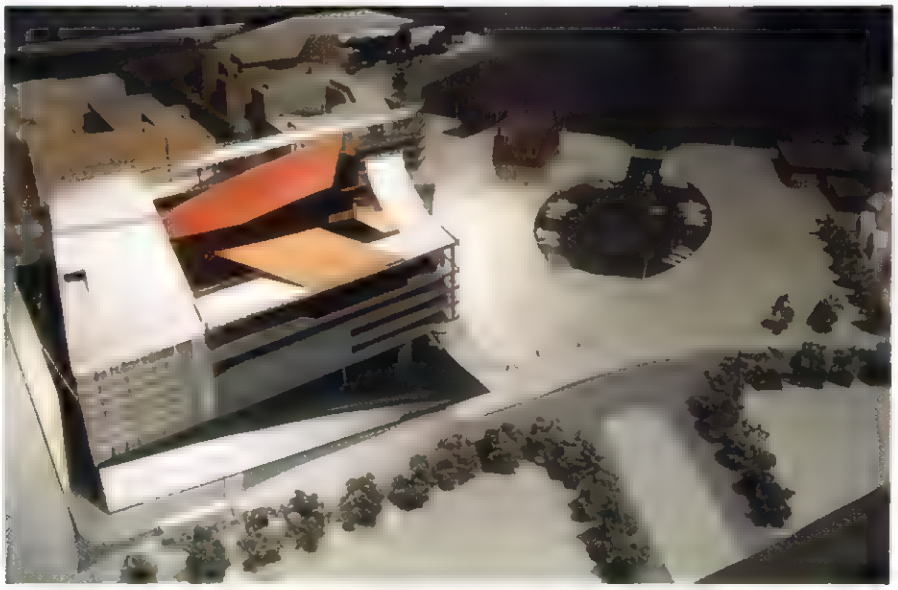


maqueta del concurso



maqueta del concurso a 1 500

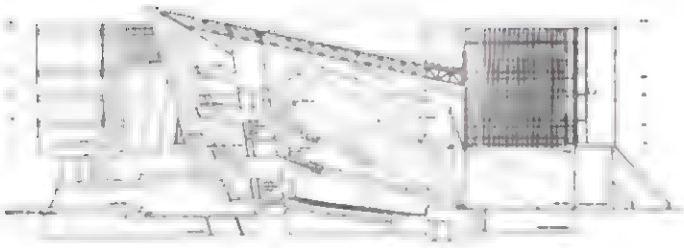
maqueta volumétrica



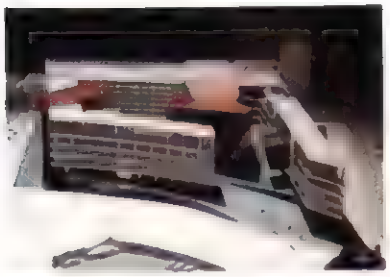
maqueta de emplazamiento a 1 200

maqueta del concurso a 1:500

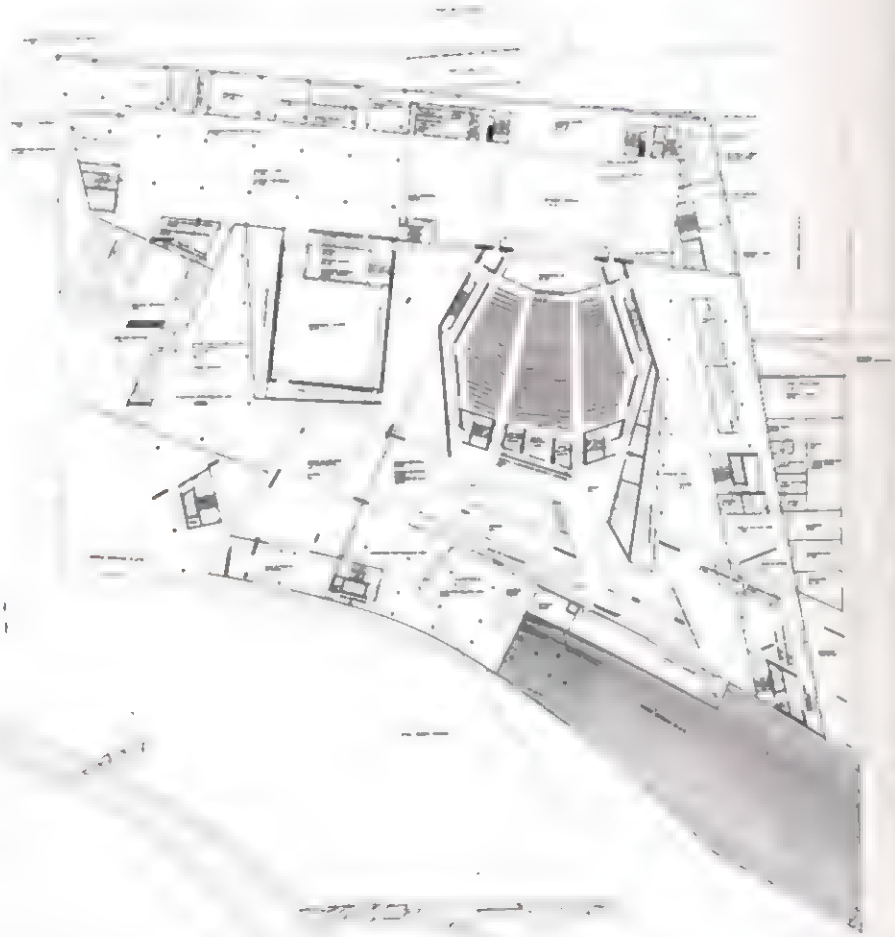
planta segunda



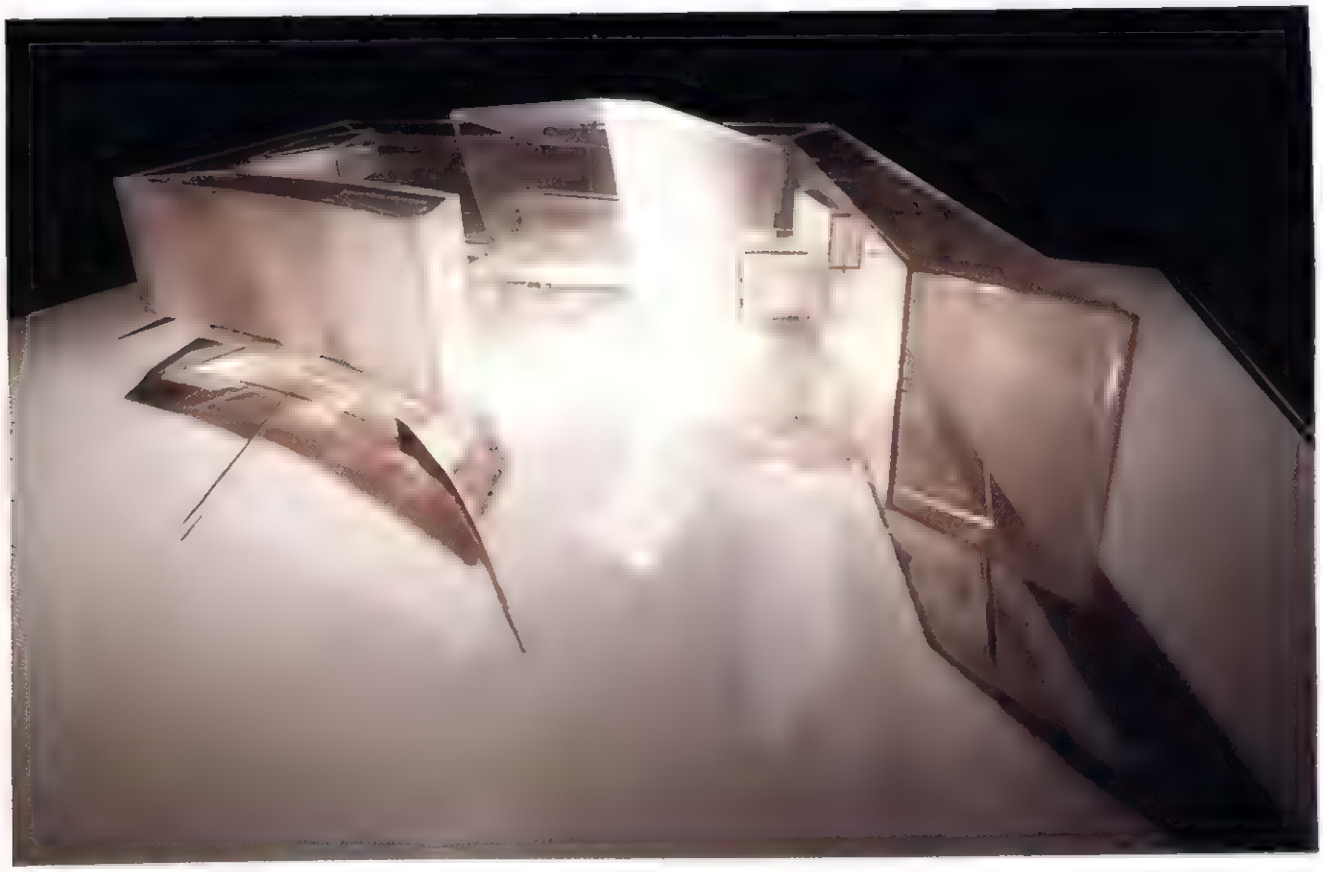
sección AA por Auditorio

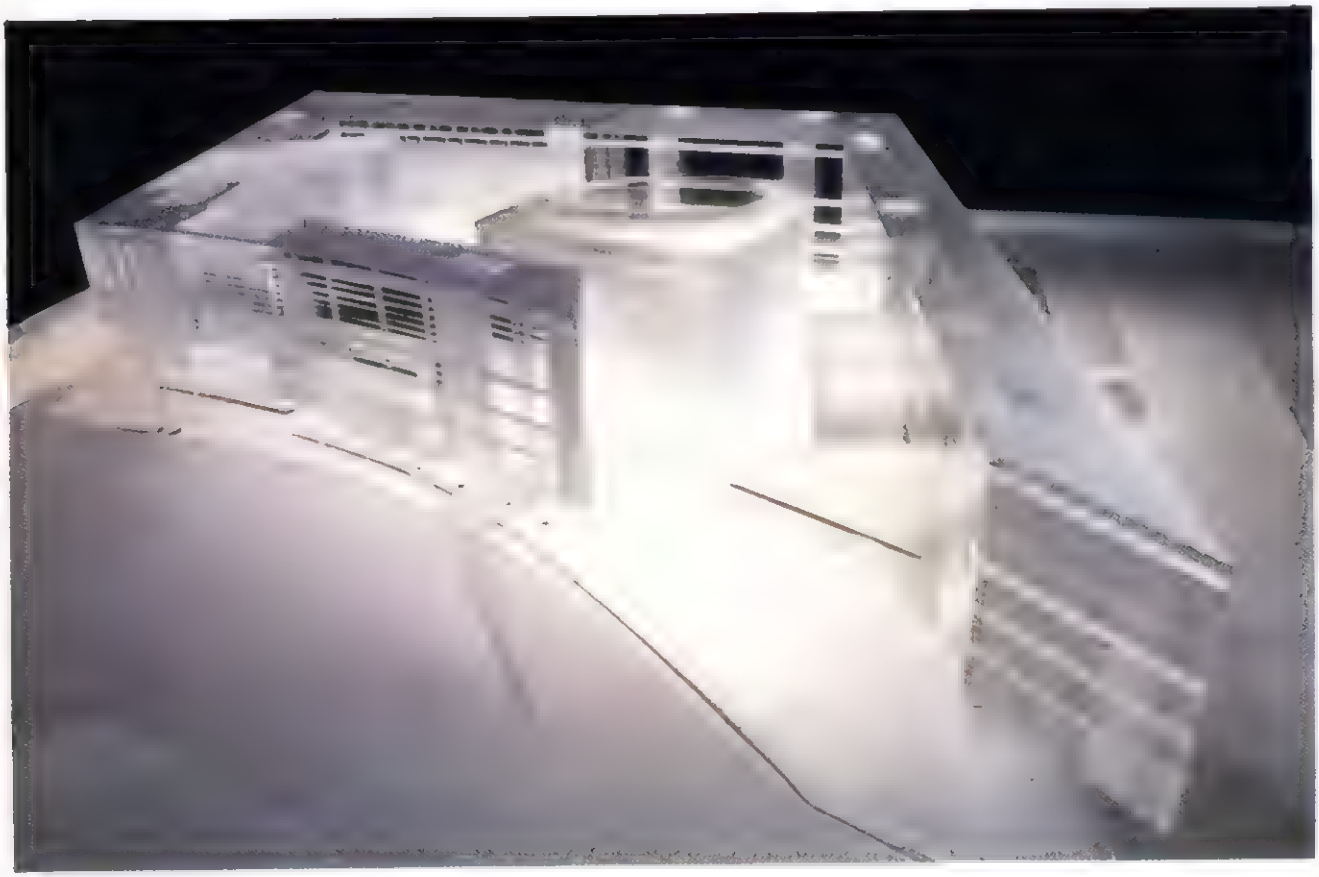


maqueta a 1:200

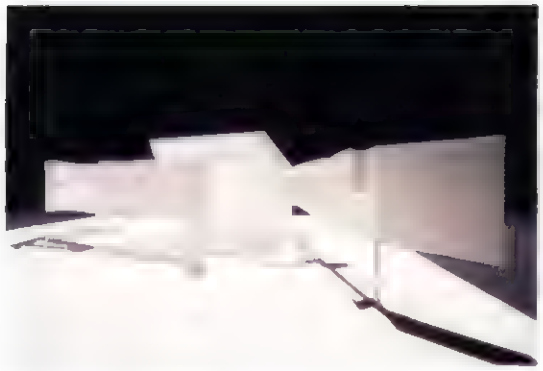


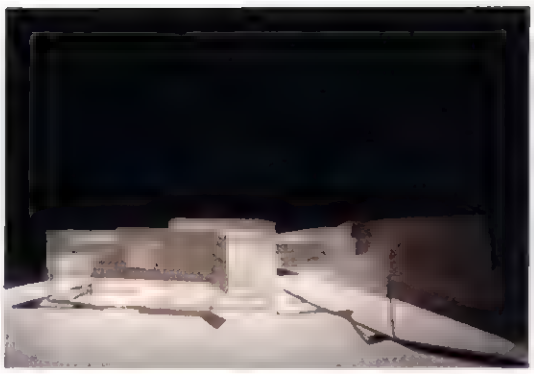
planta baja / ground floor plan





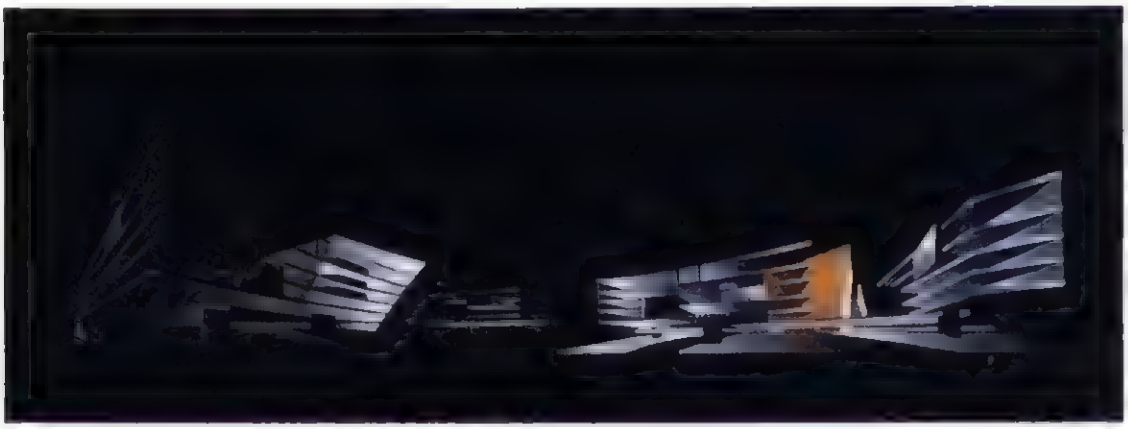
vista desde la Oval Basin Piazza, de la maqueta a 1:400





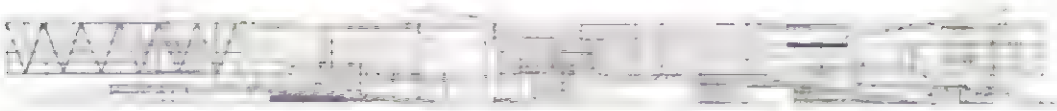
maquetas de trabajo

vistas desde la Oval Basin Piazza y la Pierhead Street

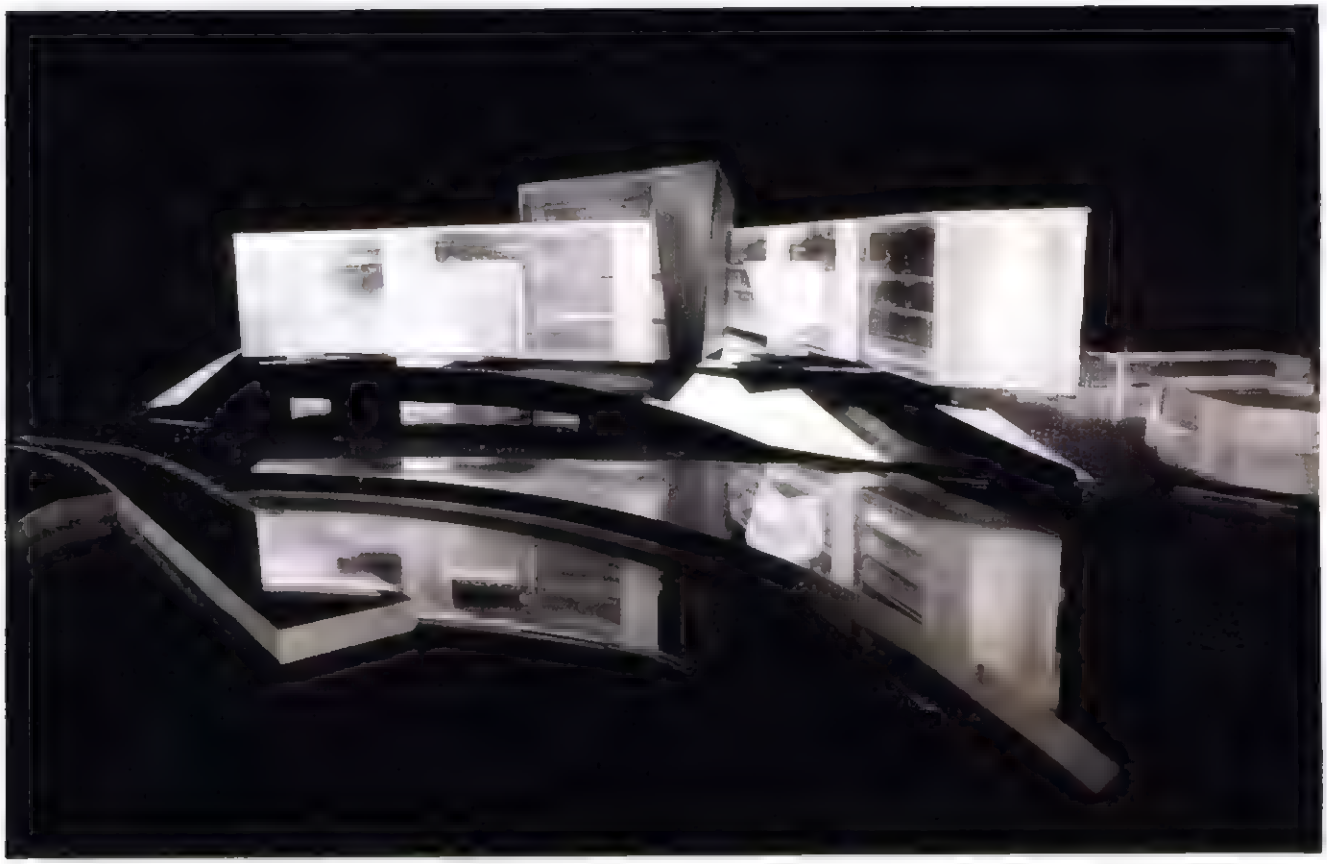


vistas en rotación desde la Oval Basin Piazza

alzado interior desarrollado

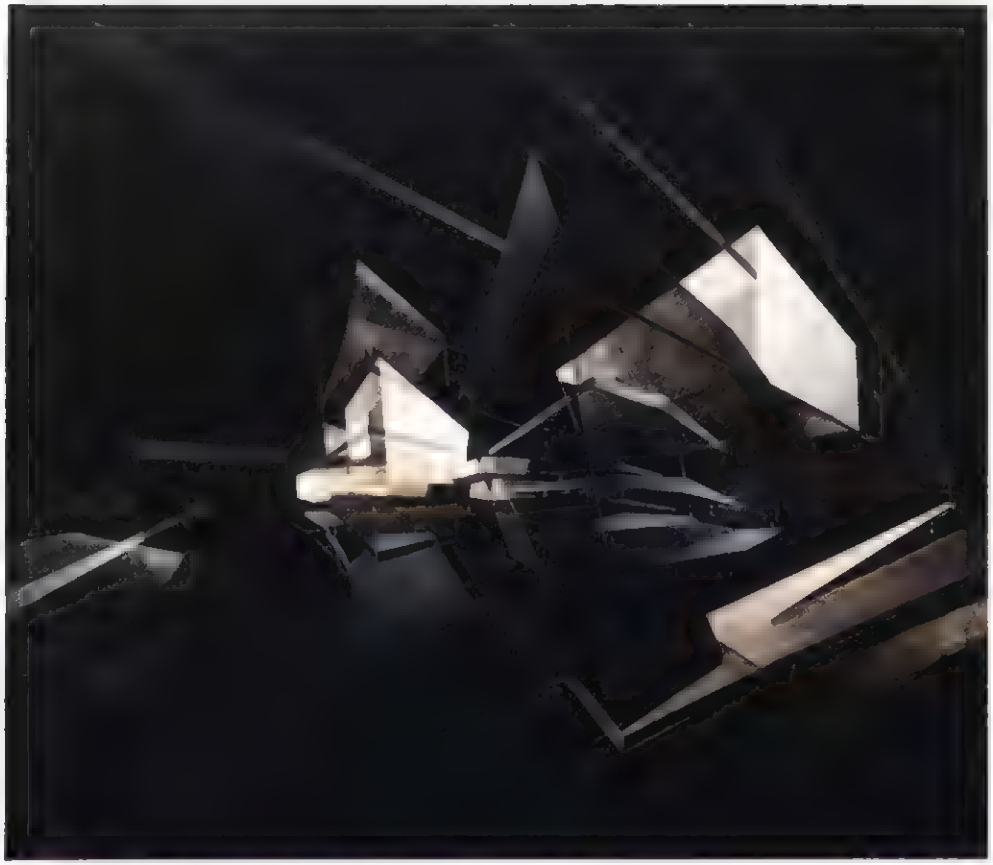


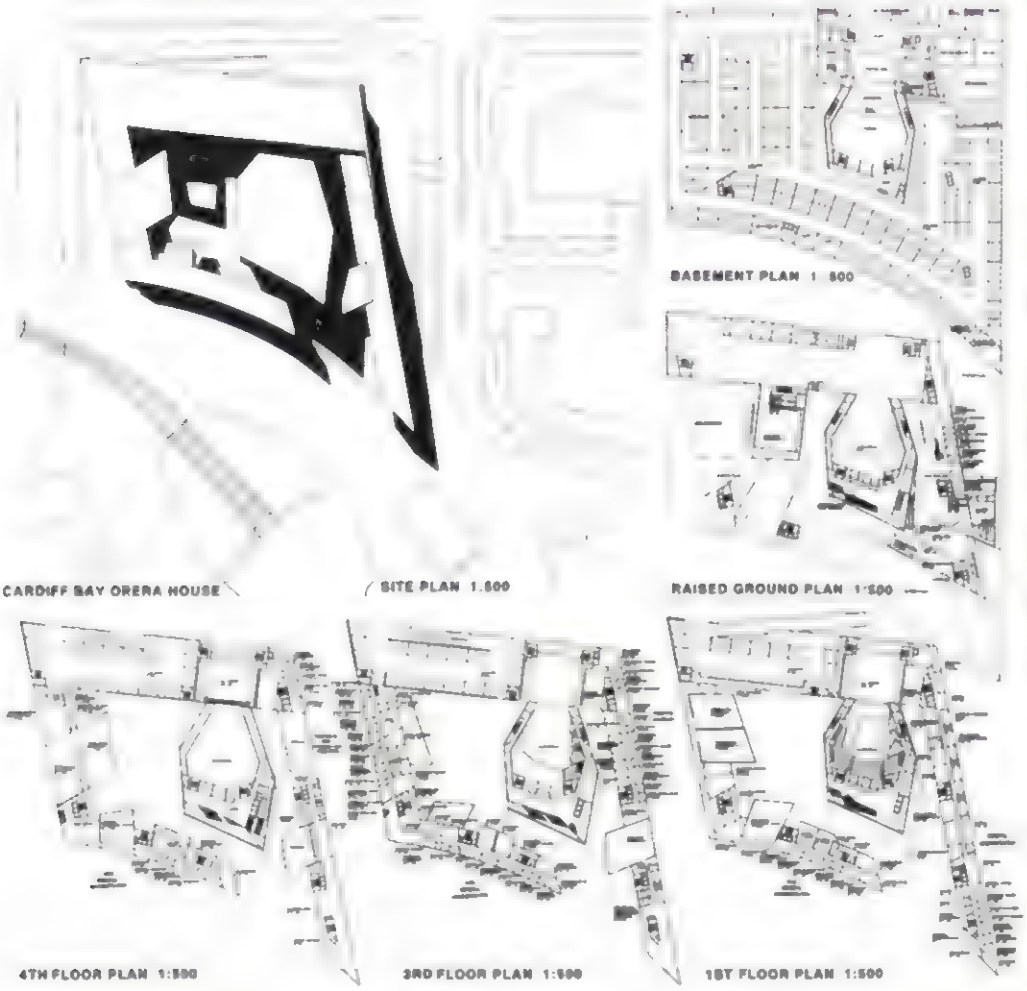
alzado exterior desarrollado

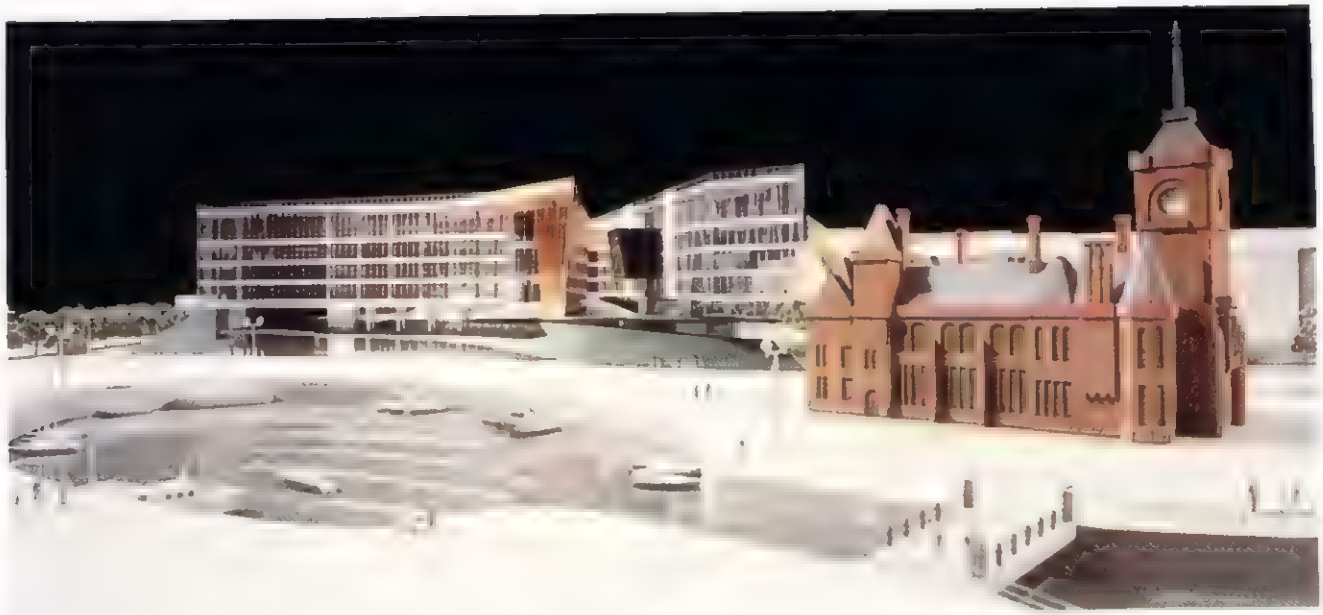


maqueta de concurso a 1 500

maqueta a 1 400




CARDIFF BAY OPERA HOUSE
SITE PLAN 1:500
BASEMENT PLAN 1:500
RAISED GROUND PLAN 1:500
4TH FLOOR PLAN 1:500
3RD FLOOR PLAN 1:500
1ST FLOOR PLAN 1:500



alzado a la Oval Basin Plazza

acceso al patio desde la Oval Basin Plazza

secuencia de maquetas de estudio para el auditorio

sección transversal por auditorio

sección fugada del auditorio

nueva york, estados unidos, 1995 ,concurso

hotel en la calle 42

El proyecto comprende cuatro elementos: dos piezas bajas comerciales y dos edificios en altura para hoteles, ligados tanto físicamente como mediante un sistema de circulación, un sistema cinético de señalización y de iluminación, y mediante la sinergia del uso común de las instalaciones comerciales y recreativas. Se trata de una ciudad en miniatura: un conglomerado de edificios y sucesos que participan de la densidad, el carácter disperso y la lógica del tejido urbano; una ciudad hecha a partir de piezas entretejidas capaces de crear un nuevo centro urbano electrónico.

Este microcosmos urbano afirma al mismo tiempo lo que de complejo y mágico tiene la ciudad. Lo más esencial de Nueva York, de la ciudad, de cualquier ciudad, puede resumirse de golpe en este mundo concreto de formas edificadas y programas, en esta mezcla entre edificio, barrio, calles y plazas, entre lo público y lo privado.

El Hotel/Torre en el Solar Número Siete es una calle desarrollada en altura: una torre de torres. Edificios y torres se superponen en la configuración de la planta de la plaza. Cada edificio tiene una configuración diferente en cuanto a fachada y a distribución de espacios. Cada una de las funciones se expresa de forma diferenciada, formalizando directamente su uso. A medida que estos programas rompen el vacío interno que recorre el centro de la planta, van creándose áreas auxiliares en los intersticios. Estos espacios generan sucesos programáticos más ligeros compartidos por el hotel y el centro empresarial, el bar, el solarium. Las ocho funciones públicas fundamentales están ligadas mediante la espina dorsal de un ascensor privado. La torre vertical del extremo noroccidental contiene instalaciones auxiliares de los servicios propios del hotel como salón de belleza, vestíbulo, biblioteca.

Así como el Hotel conecta con el podio comercial, la Calle Vertical se abre hacia el plano horizontal derramando toda una red de comercios, restaurantes y servicios hoteleros, lo que rescata a la torre de su espacio y la acerca al complejo integrado de la ciudad. Esta transición comienza con una terraza en el nivel cuatro del podio comercial y continúa atravesando el nivel del suelo hasta llegar al vestíbulo de la estación de metro.

La terraza es resultado directo de la configuración de la tercera planta, considerada como zona pública continua entre ambos solares. Las conexiones verticales se realizan a partir de este nivel mediante una serie de *hiper-calles*: cajas trapezoidales de cristal contenidas en entornos señalizados.

La esquina que forman la 8ª Avenida y la Calle 42 dibuja la acera introduciéndola en el edificio como si se tratase de una cinta que muestra la señalización a los transeúntes y rodea el edificio hasta el nivel de la explanada, en el que se han instalado los programas culturales relevantes que no requieren luz natural, como museos, salas de cine, y club nocturno.

El ala oriental del podio del Solar 7 albergaría los estudios HBO, detrás de las tiendas en el nivel principal, que ocupan la planta entera en los pisos segundo, tercero y cuarto. Un gran estudio de grabación ocuparía el espacio de doble altura del segundo piso.

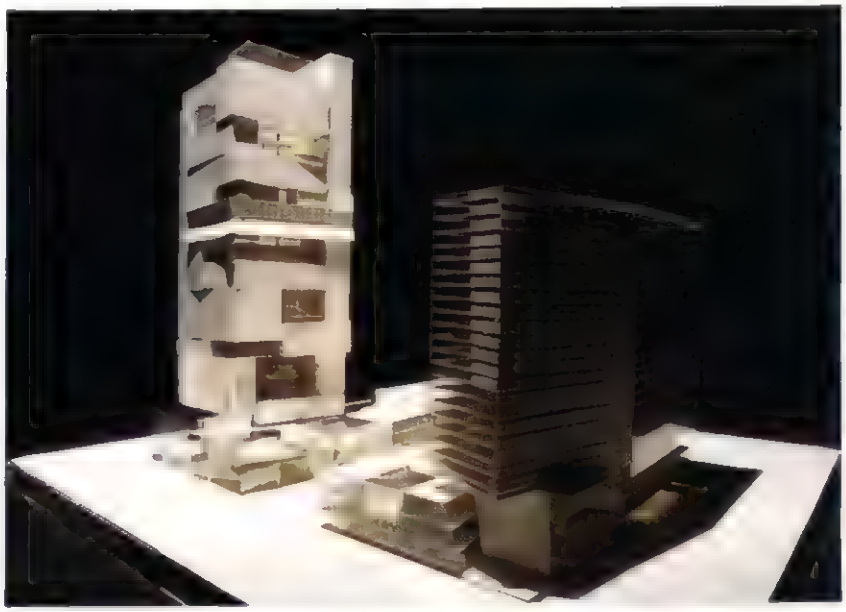
A nivel de calle, los transeúntes se encontrarán grandes escaparates de cristal; la gente entrará y saldrá de aquí casi imperceptiblemente a medida que la calle se despliega para ser vista y el movimiento de las estructuras principales atraiga su atención y dirija su interés hacia las actividades recreativas que ofrece la Calle 42.

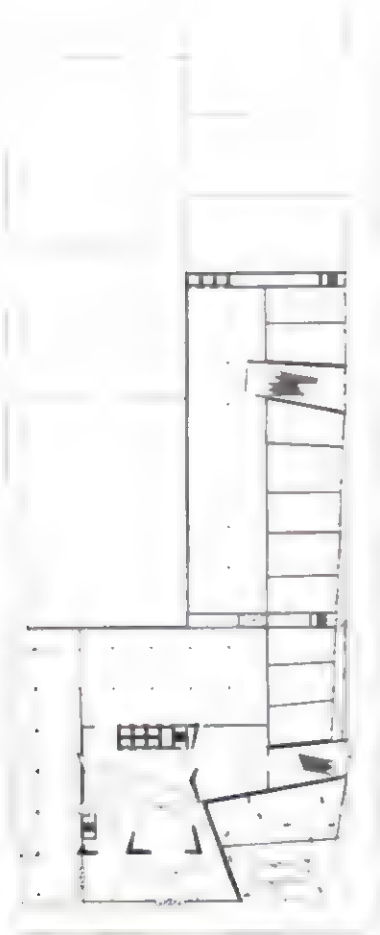
Los pisos tercero y cuarto de ambos podios forman una alfombra ininterrumpida de servicios públicos, como si se tratase de una plaza pública semicerrada. A medida que el podio continuo cruza la Calle 42 hasta llegar al Enclave Sur, su masa gira verticalmente para conformar el Hotel 8A, pieza integral del complejo. Este bloque alabeado se compone de 21 láminas y media de forjado continuo con 35 habitaciones cada una, y constituye en sí misma un enjambre de habitaciones que recree la imagen de la ciudad.

42nd street hotel

perspectiva

maqueta preliminar





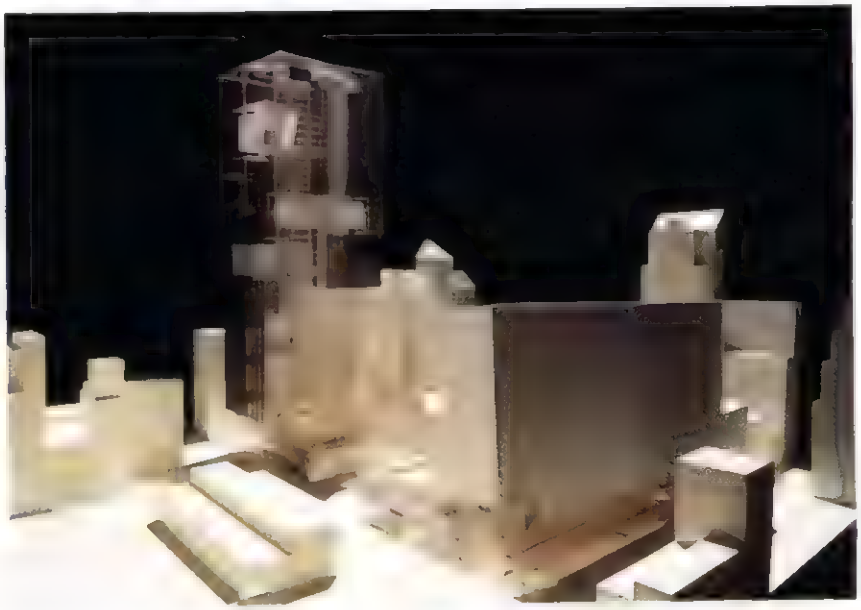
planta baja

maquetas de estudio

[illegible]

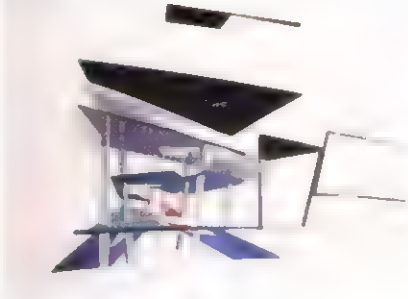
perspectiva [illegible]

maqueta preliminar [illegible]

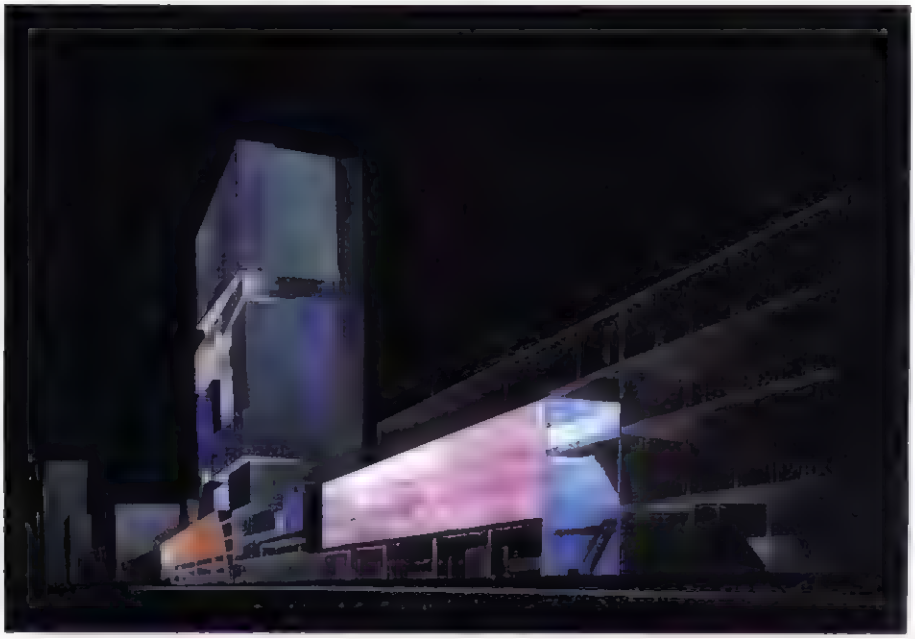


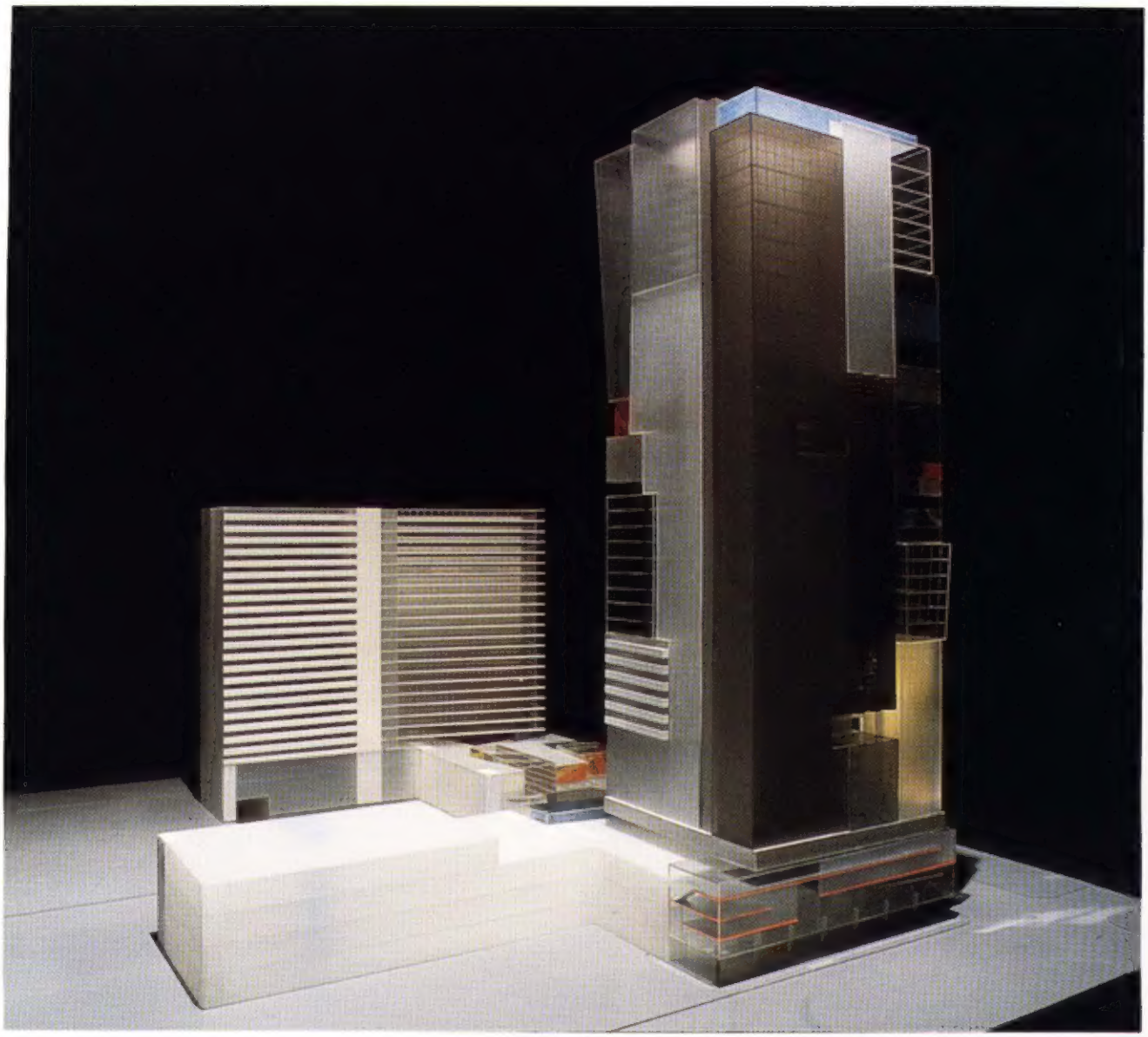
alzado [illegible]

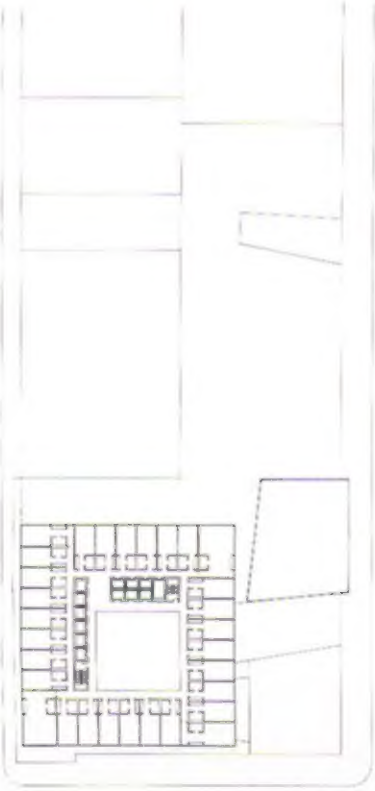
planta [illegible]



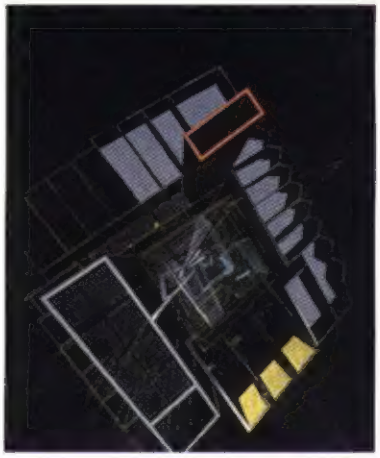
[illegible] rampa [illegible]



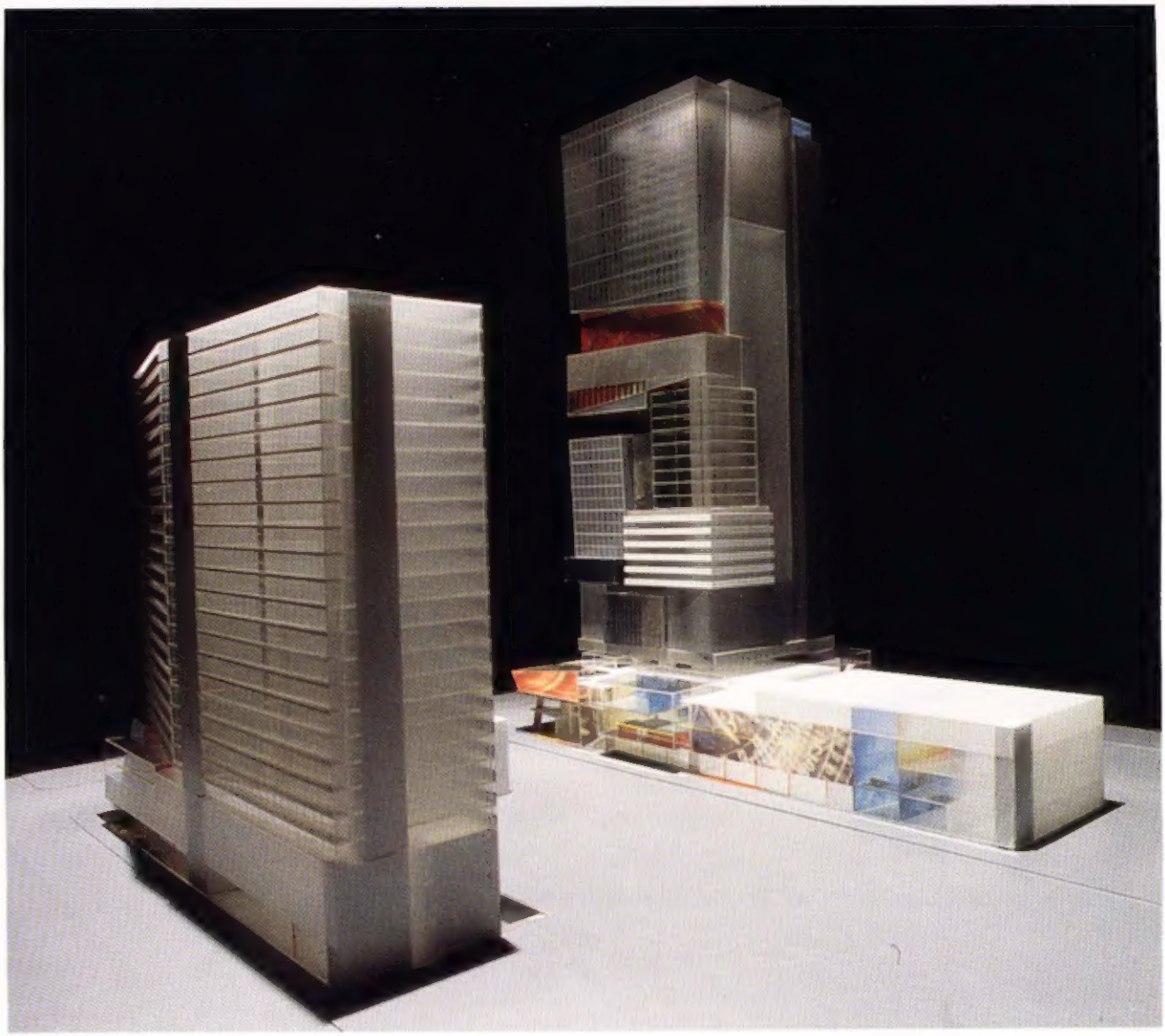


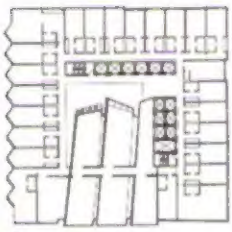


planta tipo / typical floor plan



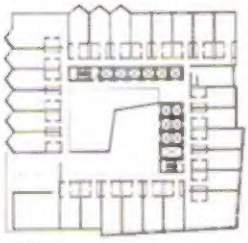
perspectiva del núcleo de la torre
view of core of tower



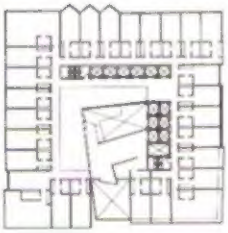


7

11



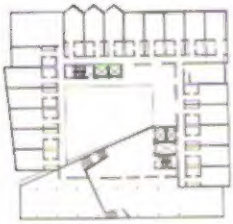
13



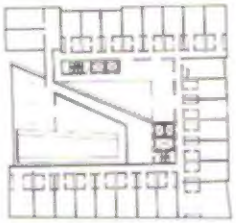
19

24

25



31



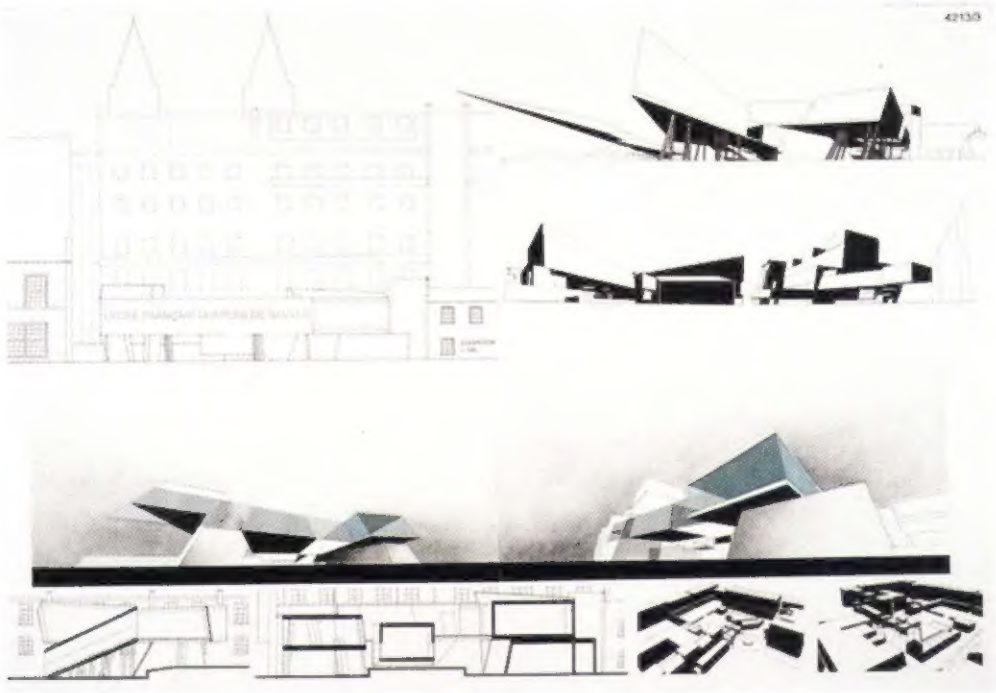
38

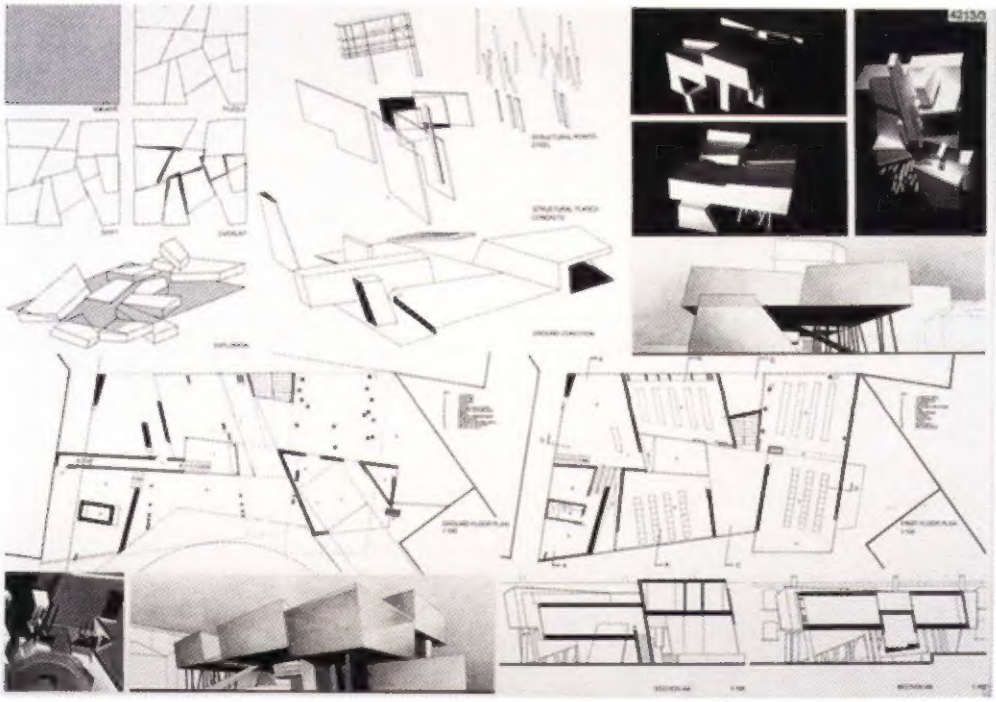
48

perspectiva / computer drawing

de izquierda a derecha y de arriba abajo:
plantas: 7º (sala de reuniones), 11º (sala de conferencias), 13º y 19º (jardín de invierno), 24º (restaurante), 25º (bar de copas), 31º (gimnasio), 38º (piscina), y 48º (sala de banquetes)

from left to right and top to bottom:
levels: 7th (meeting room), 11th (conference center), 13th and 19th (winter garden), 24th (restaurant), 25th (cocktail bar), 31st (health club), 38th (swimming pool), and 48th (banquet hall)





Propuesta para el Concurso del Liceo Francés en Londres, 1994 / French Lycée in London. Competition Entry, 1994

berlin IBA housing

Location: berlin, germany

Design Team: Zaha Hadid with Michael Wolfson, David Gomersall, Piers Smerin, David Winslow, Pavi Jaaskelainen

Co Architect: Stefan Schroth, Berlin

Photography: Christian Richters

vitra fire station

Location: Weil am Rhein, Germany

Design: Zaha Hadid

Project Architect: Patrik Schumacher

Detail Design: Patrik Schumacher, Signy Svalastoga

Design Team: Simon Koumjian, Edgar Gonzalez, Kar-hwa Ho, Voon Yee-Wong, Craig Kiner, Cristina Veríssimo, Maria Rossi, Nicola Cousins, David Gomersall, Olaf Weishaupt

Models: Daniel Chadwick
Tim Price

Project Management, Construction Drawings and Building Supervision: GPF & Assoziierte, Freie Architekten BDA, Germany
Roland Mayer with Jürgen Roth, Shahrar Eshraghi, Eva Weber, Wolfgang Mehnert

Photography: Christian Richters, pages 39, 49, 52, 53, 56(bottom), 60, 61
ARCAD-Richard Bryant, pages 47, 57
Paul Warchol, pages 50-51, 54-55, 56(top), 58, 59
Zimmerman, page 43

the hague villas

Location: The Hague, Netherlands

Design Team: Zaha Hadid with Craig Kiner, Patrik Schumacher, Yousif Albustani, Daniel Oakley, John Stewart, Christine Veríssimo, David Gomersall

Models: Tim Price
Craig Kiner

Engineer: Ove Arup and Partners

Photography: Edward Woodman

extension to billie strauss hotel

Location: Nabern, Stuttgart, Germany

Design Team: Zaha Hadid with Patrik Schumacher, Yousif Albustani, Dan Oakley, David Gomersall

Photography: Edward Woodman

zollhof 3

Location: Düsseldorf, Germany

Design: Zaha Hadid

Project Architects: Brett Steele and Brian Ma Sy

Project Team: Paul Brislin, Cathleen Chua, John Comparelli, Eloen Croy, Craig Kiner, Graeme Little, Yousif Albustani, Daniel Oakley, Patrik Schumacher, Alistair Standing, Tuta Barbosa, David Gomersall, C.J. Lim

Feasibility and Competition: Michael Wolfson, Anthony Owen, Signy Svalastoga, Edgar Gonzalez, Craig Kiner, Patrik Schumacher, Ursula Gonsior, Bryan Langlands, Ed Gaskin, Yuko Moriyama, Graeme Little, Cristina Veríssimo, Maria Rossi, Yousif Albustani

Structural engineers: Jane Wernick and John Cripps-Ove Arup and Partners
Klaus Hebisch-Boll und Partner

Services engineers: Simon Hancock-Ove Arup and Partners
Gerhard Ruppus-Jagger, Momhinweg and Partner

Cost Consultants: Boris Feigl and Rainer Huppe-Tillyard GmbH (Germany)
Brett Butler-Tillyard (UK)

Models: Ademir Volic
Daniel Chadwick
Richard Threadgill

Consultant Architect: Roland Mayer, Lörrach, Germany

Photography: Edward Woodman

cologne rheinauhafen redevelopment

Location: Cologne, Germany

Design: Zaha Hadid

Design Team: Patrik Schumacher, Daniel Oakley, Craig Kiner, Yousif Albustani, Cathleen Chua, David Gomersall, John Stuart, Simon Koumjian

Model: Tim Price

Photography: Hisao Suzuki

carnuntum museum

Location: Vienna, Austria

Design Team: Zaha Hadid with Patrik Schumacher, Edgar Gonzales, Douglas Grieco, Wendy Ing, Brian Ma Sly, Paul Brislin, Paola Sanguinetti, David Gomersall, Graham Modlen

Model: Dan Chadwick

Photography: Edward Woodman

spittelau viaduct

Location: Vienna, Austria

Design Team: Zaha Hadid with Patrik Schumacher, Paul Brislin, Peter Ho, Edgar Gonzalez, Douglas Grieco, Woody Yao, Clarissa Matthews, Paola Sanguinetti, Anne Save de Beaurecueil and David Gomersall

Structural Engineer: Ortfried Friedreich-Ingenieurleistungen Friedreich and Partner
Jane Wernick, Colin Jackson-Ove Arup and Partners

Model: Richard Arminger (1:200), James Wink (1:500)

Photography: Edward Woodman

cardiff bay opera house

Location: Cardiff, Wales, United Kingdom

Design: Zaha Hadid with Patrik Schumacher, Brian Ma Sly, Edgar Gonzalez

Design Team: Wendy Ing, Paola Sanguinetti, Nunu Luan, Douglas Grieco, Graham Modlen, Woody Yao, Paul Brislin, Voon Yee Wong, Simon Koumjian, Anne Save de Beaurecueil, David Gomersall, Nicola Cousins

Model-makers: Ademir Volic, James Wink

Acoustic Consultant: Richard Cowell, Nigel Cogger/Arup Acoustics

Theatre Consultant: Anne Minors/Theatre Projects

Structural Engineers: Jane Wernick, Colin Jackson/Ove Arup and Partners

Services Consultants: Simon Hancock/Ove Arup and Partners

Quantity Surveyor: Brett Butler-Tillyard

Photography: Edward Woodman

42nd street hotel

Location: New York, United States

Design Team: Zaha Hadid with Douglas Grieco, Peter Ho, Clarissa Matthews, Anne Save de Beaurecueil, Voon Wong, Woody Yao, Paul Brislin, Graham Modlen, Patrik Schumacher, David Gomersal, Bijan Ganje, Anne-Marie Foster

Structural Engineer: Jane Wernick, Ove Arup and Partners

Model: Richard Arminger

Images for model: Dick Stracker

Computer imagery: Rolando Kraemer

Photography: Edward Woodman

créditos
credits